

tralift[™]

Operation and maintenance manual

English Original manual **GB**

Instructions d'emploi et d'entretien

Français Traduction de notice originale **FR**

Handleiding voor gebruik en onderhoud

Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding **NL**

Gebrauchs- und Wartungsanleitung

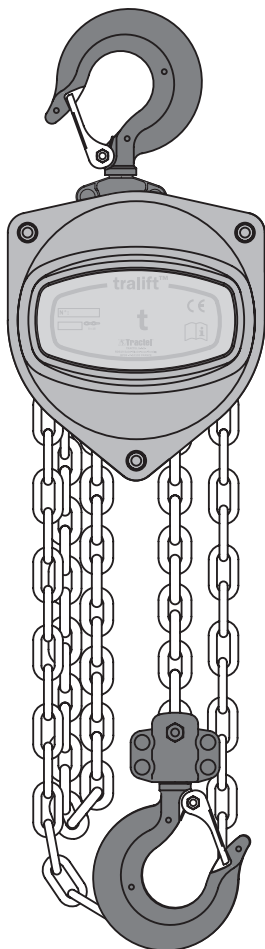
Deutsch Übersetzung der Originalanleitung **DE**

GB manual chain hoist

NL handmatige kettingtakel

FR palan manuel à chaîne

DE Flaschenzüge



CONTENTS	Page
General warning	9-10
1. Description of the hoist.....	11
2. Technical specifications.....	11-12
3. Installation.....	13
4. Operation	13
5. Storage.....	13
6. Load chain	14
7. Maintenance	14
8. Emergency procedure in case of an incident	14
9. Markings	14
10. Do nots	15



GENERAL WARNING



1. Before installing and using this unit, in a safe and efficient manner, be sure you have read and fully understood the information and instructions given in this manual. A copy of this manual should be made available to every operator. Extra copies of this manual will be supplied on request by TRACTEL®.
2. Do not use the unit if any of the identification plates mounted on the unit are missing or if any of the information on the plates, in particular the WLL*, is missing or illegible. Identical plates will be supplied by TRACTEL® on request. The replacement plate must be installed before continuing use of the unit.
3. Each time before use, check that the hoist and the accessories used with the hoist are in visibly good condition.
4. The chain must be in good condition to ensure safe, correct operation of the unit. The condition of the chain must be checked each time before use as indicated in the "load chain" section 6. Any hoist for which the load chain shows any sign of damage must be removed from use and returned to a TRACTEL® -approved repair shop for inspection and repair.
5. Each time before use, check that the hoist operates correctly and that the low limit stop is in good condition.
6. For professional applications, in particular if the unit is to be operated by an employee, make sure that you are in compliance with all safety at work regulations governing installation, maintenance and use of the equipment, and more specifically as concerns the required inspections: Inspection on commissioning by user, periodic inspections and inspections following disassembly or repair.
7. To ensure safe use of the unit, it should be visually inspected and serviced regularly. Depending on the working environment, check for any signs of corrosion or premature wear.
8. Make sure that all persons to whom you have entrusted use of this unit are perfectly familiar with operation of the unit and know all the safety requirements.
9. This unit must only be used in full compliance of all safety regulations and standards applicable at the location of intervention as concerns installation, use, maintenance and inspection of equipment lifting devices.
10. For all professional purposes, the unit must be placed under the responsibility of a person perfectly familiar with the regulations applicable at the intervention location, and having the authority to enforce application of the regulations when the person in charge of the unit is not the operator
11. Anyone using this unit for the first time must check, under risk-free circumstances, that they have fully understood all of the conditions governing safe, efficient use of the unit. To do so, use a test load representing at least 10% of the WLL* over a limited lifting height.
12. The unit must only be installed and set into service under conditions ensuring the installer' safety in compliance with the regulations applicable to its category.

(*): Working load limit

13. TRACTEL® declines any responsibility for operation of this unit in any mounting configuration other than that described in this manual in section 3 "Installation".
14. The unit must be fastened to an anchoring point and to a structure having the necessary strength to support the maximum load (WLL*) indicated on the unit. If several units are used, the strength of the structure must be compatible with the number of lifting units used and with the maximum utilization load of the units.
15. The unit is designed for manual operation and must never be motorized.
16. When using the hoist, constantly make sure that the load chain is always tensioned by the load, and in particular, that the load has not snagged on any obstacle when lowering as this could result in rupture of the load chain when the load comes free from the obstacle.
17. When using the hoist, constantly make sure that the hand chain and the load chain do not rub against any obstacle.
18. The unit must never be used for lifting people.
19. The unit must never be used for any operations other than those described in this manual. The unit must never be used to handle any loads exceeding the maximum utilization load indicated on the unit. It must never be used in explosive atmospheres.
20. Never park or circulate under a load. Mark out and prohibit access to the area located under the load.
21. When a load is to be lifted by several units, a technical study must first be carried out by a qualified technician before installation of the units. The installation must then be carried out in compliance with the study, in particular to ensure an even distribution of the load under appropriate conditions. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences resulting from use of a TRACTEL® device in combination with other lifting devices of another manufacturer.
22. During lifting operations (up or down), the operator must continuously observe the load to prevent any risk of snagging.
23. The load chain forms an integral part of the unit and must not be either disassembled, repaired or modified without TRACTEL® supervision. Any disassembly or change to the load chain without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of any responsibility resulting from unauthorized disassembly or modification of the load chain.
24. The lifting hook forms an integral part of the unit and must not be either disassembled, repaired or modified without TRACTEL® supervision. Any disassembly or change to the lifting hook without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of any responsibility for the consequences resulting from unauthorized disassembly or modification of the lifting hook.
25. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences of any changes made to the unit or removal of parts forming part of the unit.
26. Any disassembly or repair operation carried out on the unit without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of its responsibility for any of the resulting consequences, especially as concerns replacement of genuine parts by parts of another manufacturer.
27. The hoist is only guaranteed by TRACTEL® provided it is equipped with genuine TRACTEL® load and hand chains as specified in this manual.
28. The unit must be periodically inspected by a Tractel-approved repair agent as indicated in this manual.
29. A servicing handbook must be maintained up to date in accordance with the model given at the end of this manual.
30. When the unit is not being used, it should be stored in a location inaccessible to persons not authorized to use the unit.
31. In the event of definitive removal from service of the unit, all environment protection regulations applicable in the country of use must be observed.
32. The hoist shall be installed and operated only in locations that will allow the operator to be clear of the load at all times.
33. The hoist should be installed in locations where the length of the load chain will allow the load hook to rest on the floor or the lowest level on which the load rests.

1. DESCRIPTION OF THE HOIST

The tralift™ hoist is designed for lifting and lowering a load suspended on a chain (load chain) by manually actuating a second chain (hand chain); it is also used to maintain a load suspended.

The tralift™ hoist is secured to a fixed anchor point or to a moving trolley. Information about suspension trolleys can be obtained from TRACTEL® on request.

Manufactured from high-quality materials, the tralift™ hoist is a robust tool. The hoist has a compact design, is light-weight, portable and easy to install.

The tralift™ hoist is supplied equipped with a load chain (item 1, fig. 1) and a hand chain (item 7, fig. 1) compatible for a standard lifting height of 3 m.

The load chain is formed by one or several strands (see §2 technical specifications),

equipped with a lifting hook (item 2, fig. 1) on its load-end side ; on the other end (slack strand side), the load chain is secured to a low limit stop (item 4, fig. 1) itself secured to the hoist.

The tralift™ hoist complies with the requirements of directive 2006/42/CE and is designed to ensure a minimum mechanical strength of 4 x WLL*.

The tralift™ hoist is designed and built to withstand dynamic testing at 1.1 x WLL* and static testing at 1.5 x WLL*.

Description of a standard delivery: the hoist is supplied in a cardboard package equipped with its hand and load chains, and comes with its user manual and CE compliance certificate.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

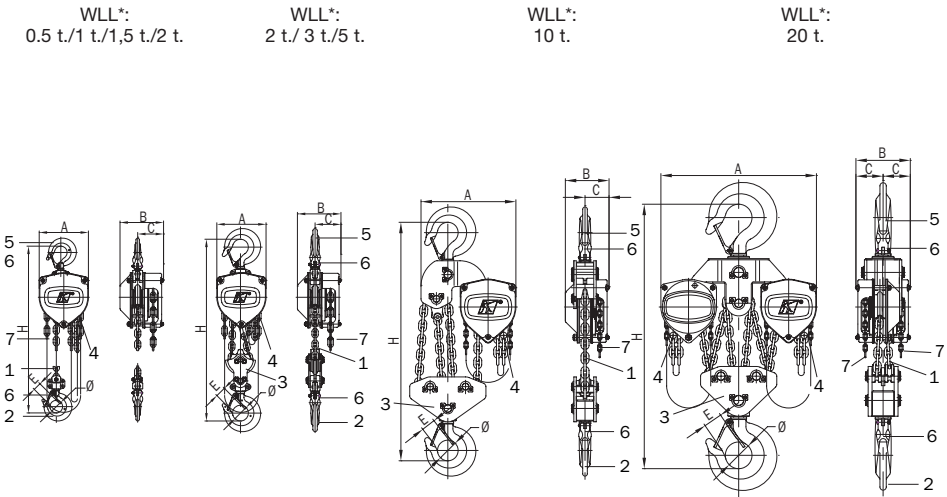
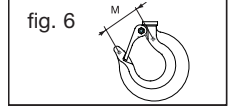
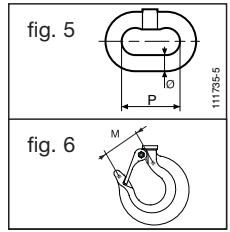
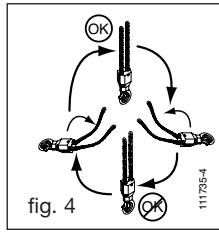
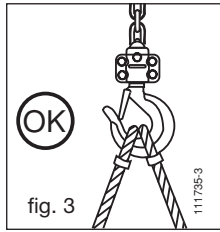
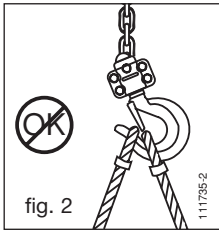


fig. 1

- 1: load chain
- 2: lifting hook
- 3: pulley block

- 4: low limit stop
- 5: suspension hook
- 6: safety catch

- 7: hand chain



WLL* (t)	0.25	0.5	1	1.5	2	3	5	10	20		
Standard lifting height (m) ⁽¹⁾	3										
Minimum distance between hook H (mm)	230	330	380	430	470	520	600	700	920	1060	
Tensile load of hand chain at WLL* (daN)	22	28	44	49	42	46	50	48	50	52	
Number of hand chains	1								2		
Number of strands (load chain)	1				2			4	8		
Dimensions Ø x P (see fig.5) of load chain	4x12	5x15	6x18	7x21	8x24	6x18	7x21	10x30			
Dimensions Ø x P (see fig.5) of hand chain (mm)	2.5x14.5	5x24									
Dimensions (mm)	A	100	132	156	178	196	156	178	229	391	641
	B	110	117.5	139	154	156.5	139	154	180	180	224
	C	58	70.5	83.5	87	89.5	83.5	87	99	99	112
	D	20	22	27	29	33	33	39	44	58	77
	Ø	28	35	40	45	50	50	55	68	85	110
	M		40.4	47.8	53.9	61.2	61.2	68.2	80.5	93.8	
Net weight (kg)	3.7	9	12.4	16.5	19.6	17.2	24.2	42	85.1	165.1	
Additional weight by lifting m (kg)	0.63	1.55	1.8	2.05	2.4	2.59	3.15	5.45	9.91	19.82	
Maximum lifting height (m) ⁽²⁾		30	55	70	80	55	80	90	40	20	
Maximum lifting height (m) with chain bag option ⁽³⁾		35	35	30	30	20	20	12			

⁽¹⁾: other lifting heights available as standard supply for: 0.5 t. to 20 t. models: 4 m, 5 m, 6 m.
0.25 t. model: 6 m.

⁽²⁾: for greater lifting heights, contact TRACTEL®.

⁽³⁾: contact TRACTEL®.

Options:

- all 0.5 t. to 20 t. models can be equipped optionally with a dynamic load limiter factory-set between 1.1 and 1.9 x WLL*
- chain bag: load chain storage bag (see table above).

3. INSTALLATION

Before installing the tralift™ hoist make the following checks:

1. Check that the hoist is in good condition.
2. Check that the load to be lifted is less than or equal to the WLL* of the hoist.
3. Check that the hook (item 2, fig. 1) and the safety latches (item 6, fig. 1) are in good condition.
4. Check that the end of the load chain, slack strand side, is secured to the low limit stop of the hoist (item 4, fig. 1).
5. Check that the markings comply with §9.
6. Check that the pulley block shows no signs of damage and that the load sheave turns freely.
7. When using a hoist with load chain comprising several strands, make sure that the strands are neither tangled or twisted.
8. Check that the load chain is neither twisted or damaged. Check in particular that the load chain is correctly positioned in the unit's drive sheave.
9. Check that the hand chain is in place and is not tangled with the load chain.
10. Make sure that the strength of the hoist anchor point is greater than or equal to the load to be lifted.

After successfully completing the preliminary checks, install the tralift™ hoist on its anchoring point and perform the following checks:

1. Check that the tralift™ hoist is properly suspended by its suspension hook (item 5, fig. 1) and that the hook safety catch (item 6, fig. 1) is properly closed (see figs 2 and 3).
2. Check that the load chain has not been subjected to any torsion when setting up, in particular for the two-strand version (see fig.4).
3. Without a load, check the "Lifting" and "Lowering" functions (see §4.3).
4. When using the hoist with a push suspension trolley, without load, check that the trolley moves freely. If using a geared suspension trolley, without load, check the direction of movement by pulling on the trolley hand chain. The movement should be carried out on a strictly horizontal plane.

After successfully completing these checks, place the load in position and ensure:

1. the anchoring accessory of the load sits fully in the hook and does not prevent the catch from closing correctly (see figs. 2 and 3).
2. the load on the hoist is free to align itself with the machine's anchoring point.

4. OPERATION

4.1 OPERATING PRINCIPLE

The tralift™ hoist is actuated using the hand chain which you must pull to lift or lower the load applied.

4.2 INSTALLING THE LIFTING HOOK ON THE LOAD RIGGING POINT

If installation of the lifting hook requires adjustment of the chain length, proceed as follows:

1. Make sure that there is **no load** on the chain.
2. Secure the lifting hook to the load.
3. Slightly tension the load chain by pulling on the RH strand of the hand chain.

4.3 MANEUVERING THE HOIST

Facing the load pulley, proceed as follows to lift or lower the load:

4.3.1 To lift the load, pull on the RH strand of the hand chain

4.3.2 To lower the load, pull on the LH strand of the hand chain

Do not operate the chain too quickly as this can result in jolts when lifting or lowering a load. The hand chain should be pulled by a smooth, regular action to avoid any swinging of the load.

4.4 IMPORTANT ADDITIONAL INSTRUCTIONS

When taking the tralift™ hoist out of service ensure that there is no load applied and that the load chain is slack enough to enable the bottom hook to be removed from the load.

5. STORAGE

It is recommended that the hoist be stored hanging so that the load chain does not become tangled. Store the hoist in a dry and weather-proof area. Before storage clean the load chain with a brush and lubricate with machine oil.

6. LOAD CHAIN

The good condition of the load chain is a guarantee of safety and at the same time the good operation of the hoist. It is therefore necessary to constantly be aware of the condition of the load chain and to clean and lubricate with machine oil at regular intervals. The load chain must be examined daily by a competent person when the hoist is being used.

Do not expose the load chain to excess temperatures or abrasive or chemical materials. Protect the chain against all possible damage such as from welding arcs.

7. MAINTENANCE

Periodically, or at least once every year, and in accordance with the safety regulations applicable in the country of use, the hoist must be inspected and tested with load by qualified maintenance personnel.

Periodically, and in particular following intensive use, lubricate the mechanical parts, including the pulley block. The components of the brake and friction limiter must never be lubricated and should always be kept clean and dry.

Regularly check the condition of the hooks. If the deformation between the hook opening indicators is greater than 2 mm, (Fig. 6, distance "M" given in table of §2 Technical specifications), the unit must be considered as damaged and removed from service.

If any damage is observed, return the tralift™ hoist to a TRACTEL®-approved repair workshop.

8. EMERGENCY PROCEDURE IN CASE OF AN INCIDENT

In the event of a blocked chain or any other malfunction of the unit, immediately stop the maneuver without attempting any further actions and call in the necessary qualified personnel to remove the load and intervene on the hoist.

Immediately set up a safety perimeter around the hoist and directly under the load to prevent access by any unauthorized persons. Return the hoist to a TRACTEL-approved repair agent.

9. MARKINGS

9.1 STANDARD MARKING

A nameplate is riveted to each tralift™ hoist (fig. 7), containing the following information:

- item 1: hoist designation,
- item 2: Working Load Limit (WLL*) in t,
- item 3: dimensions of load chain,
- item 4: CE marking,
- item 5: year of manufacture,
- item 6: symbol indicating that you must read this manual before using the hoist,
- item 7: manufacturer's address and contact data:
TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- item 8: Serial No.

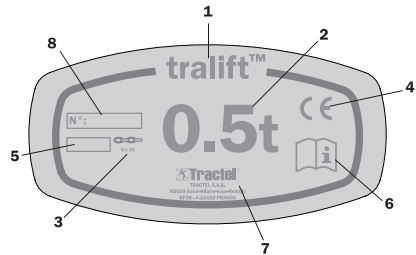


Fig. : 7

Chain lubrication label (fig. 8) fastened on each unit.



Fig. : 8

9.2 OPTIONAL MARKING

Label (fig. 9) fastened on each unit equipped with load limiter option.



Fig. : 9

10. DO NOTS

Do not:

- Use the hoist if it has not been inspected for more than 1 year.
 - Use the hoist if the chains show any deformation, wear or extensive corrosion.
 - Use the hoist with any chain other than a genuine TRACTEL® chain.
 - Use the hoist if the load chain is not correctly positioned in the load sheave and in the pulley block.
 - Make any changes to the hoist.
 - Use any parts or components other than genuine TRACTEL® parts and components.
 - Use a hoist which is not in good condition.
 - Use the hoist without first having performed the checks described in this manual.
 - Fasten the hoist to any anchor point which is not sufficiently strong.
 - Secure the hoist by any means other than its suspension hook.
 - Clamp the suspension hook.
 - Attempt to lift fixed or blocked loads.
 - Set the selector lever to the "0" position when the chain is tensioned .
 - Use a high pressure cleaner or chemical products (acids, chlorinated products) to clean the hoist.
 - Use the hoist at loads exceeding its working load limit (WLL*).
 - Use the hoist in an explosive environment (device not compliant with ATEX directive) or in a highly corrosive environment.
 - Use the hoist at temperatures of less than -10°C or greater than +50°C.
 - Use the hoist to lift a load when the wind speed is greater than 50 km/h.
 - Use the hoist, even occasionally, to lift or move persons.
 - Use the hoist for operations other than those for which it is intended or using setup diagrams other than those described in this manual.
 - Use the hoist under lighting conditions which are not sufficient to clearly observe the load along its entire path.
 - Apply the load to the hook end.
 - Pull the hand chain in the load lowering direction when the load chain is abut against the low limit stop.
 - Pull the hand chain in the load lifting direction when the lifting hook is against the hoist.
 - Pull sideways on loads to be lifted.
 - Use the tralift™ load chain as a sling.
 - Use the tralift™ hoist as a sling.
- Raise or lower a load without having a clear view of the entire path.
 - Allow the load to swing under the hoist.
 - Stand under or move around under the load.
 - Allow the load or hand chains to rub against an obstacle.
 - Intervene on the hoist without first having removed the load from the hoist.
 - To intervene on the load limiter adjustment.
 - Pull on the hand chain in any way other than using your hands.
 - Use the hoist if the markings are not legible.
 - Use the hoist for load pulling purposes.
 - Use the hoist if any of the safety systems are damaged or not operating correctly.
 - Use the hoist if a hook is bent or shows any abnormal signs of wear.
 - Use the load chain as an electrical ground or electrical conductor.

SOMMAIRE	Page
Consignes prioritaires	2-3
1. Description du palan.....	4
2. Spécifications techniques.....	4-5
3. Mise en service	6
4. Fonctionnement	6
5. Stockage	7
6. Chaîne de levage	7
7. Entretien.....	7
8. Procédure d'urgence en cas d'incident	7
9. Marquage.....	7
10. Utilisations fautives interdites	7-8



CONSIGNES PRIORITAIRES



1. Avant d'installer et d'utiliser cet appareil, il est indispensable, pour sa sécurité d'emploi et son efficacité, de prendre connaissance de la présente notice, d'en avoir compris le sens et les règles décrites, et de se conformer à ses prescriptions. Un exemplaire de cette notice doit être conservé à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande par TRACTEL®.
2. Ne pas utiliser cet appareil si la plaque fixée sur l'appareil, ou si l'une des inscriptions y figurant et en particulier la C.M.U*, n'est plus présente ou lisible. Une plaque identique peut être fournie sur demande par TRACTEL®. Elle doit être fixée avant de poursuivre l'utilisation de l'appareil.
3. Avant chaque utilisation de l'appareil, vérifier qu'il est en bon état apparent ainsi que les accessoires utilisés avec l'appareil.
4. Le bon état de la chaîne est une condition essentielle de sécurité et de bon fonctionnement de l'appareil. Le contrôle du bon état de la chaîne doit être effectué à chaque utilisation comme indiqué au chapitre 6 "Chaîne de levage". Tout appareil dont la chaîne de levage présente des signes de détérioration doit être retiré d'utilisation et retourné à un atelier de réparation agréé par TRACTEL® pour contrôle et remise en état.
5. Avant chaque utilisation de l'appareil, vérifier le bon fonctionnement et le bon état de la butée de fin de course basse.
6. Pour tout usage professionnel, spécialement si vous devez confier cet appareil à un personnel salarié ou assimilé, conformez vous à la réglementation du travail applicable au montage, à la maintenance et à l'utilisation de ce matériel, notamment concernant les vérifications exigées : vérification à la mise en service par l'utilisateur, vérifications périodiques et vérifications après démontage ou réparation.
7. Le contrôle permanent du bon état apparent de l'appareil et son bon entretien font partie des mesures nécessaires à sa sécurité d'emploi. Suivant la nature de l'environnement, surveiller l'absence de corrosion ou d'usure prématurée.
8. Assurez-vous que toute personne à qui vous confiez l'utilisation de cet appareil en connaît le maniement et est apte à assumer toutes les exigences de sécurité.
9. La mise en œuvre de cet appareil doit être conforme à la réglementation et aux normes de sécurité applicables au lieu d'intervention concernant l'installation, l'utilisation, la maintenance et le contrôle des appareils de levage de matériel.
10. Pour tout usage professionnel, cet appareil doit être placé sous la responsabilité d'une personne connaissant la réglementation applicable au lieu d'intervention, et ayant autorité pour en assurer l'application si elle n'en est pas l'opérateur.
11. Toute personne utilisant cet appareil pour la première fois doit vérifier, hors risque, avec une charge d'essai d'au moins 10% de la C.M.U*, et sur une faible hauteur de levage, qu'elle en a compris toutes les conditions de sécurité et d'efficacité de maniement.
12. La mise en place et la mise en fonctionnement de cet appareil doivent être effectuées dans des conditions assurant la sécurité de l'installateur conformément à la réglementation applicable à sa catégorie.

13. TRACTEL® exclut sa responsabilité pour le fonctionnement de cet appareil dans une configuration de montage autre que celle décrite au chapitre 3 "Mise en service" de la présente notice.
14. L'appareil doit être accroché à un point d'accrochage et à une structure suffisamment résistants pour supporter la charge maximale d'utilisation indiquée sur l'appareil. En cas d'utilisation de plusieurs appareils, la résistance de la structure doit être fonction du nombre d'appareils, suivant leur charge maximale d'utilisation.
15. Cet appareil manuel ne doit jamais être motorisé.
16. L'utilisateur doit s'assurer tout au long de l'utilisation du palan que la chaîne de levage est constamment tendue par la charge, et particulièrement que la charge n'est pas neutralisée temporairement par un obstacle en descente, ce qui pourrait entraîner un risque de rupture de la chaîne de levage lorsque la charge se libère de son obstacle.
17. L'utilisateur doit s'assurer tout au long de l'utilisation du palan que la chaîne de manœuvre et la chaîne de levage ne viennent pas frotter contre un obstacle.
18. Il est interdit d'utiliser cet appareil pour le levage ou le déplacement de personnes.
19. Cet appareil ne doit jamais être utilisé pour des opérations autres que celles décrites dans cette notice. Il ne doit jamais être utilisé pour une charge supérieure à la charge maximale d'utilisation indiquée sur l'appareil. Il ne doit jamais être utilisé en atmosphère explosive.
20. Ne jamais stationner ou circuler sous la charge. Il est impératif de signaler et interdire l'accès à la zone située sous la charge.
21. Lorsqu'une charge doit être soulevée par plusieurs appareils, l'installation de ceux-ci doit être précédée d'une étude technique par un technicien compétent, puis conduite conformément à cette étude, notamment pour assurer la répartition constante de la charge dans des conditions convenables. TRACTEL® exclut toute responsabilité pour le cas où l'appareil TRACTEL® serait utilisé en combinaison avec d'autres appareils de levage d'autre origine.
22. Durant les opérations de levage, en montée et en descente, l'opérateur doit constamment observer la charge pour notamment prévenir tout risque d'accrochage.
23. La chaîne de levage fait partie intégrante de l'appareil et ne doit être ni démontée, ni réparée, ni modifiée en dehors du contrôle de TRACTEL®. Tout démontage ou modification de la chaîne de levage hors du contrôle de TRACTEL® exclut la responsabilité de TRACTEL® pour les suites de cette intervention.
24. Le crochet de levage fait partie intégrante de l'appareil et ne doit être ni démonté, ni réparé, ni modifié en dehors du contrôle de TRACTEL®. Tout démontage ou modification du crochet de levage hors du contrôle de TRACTEL® exclut la responsabilité de TRACTEL® pour les suites de cette intervention.
25. Toute modification de l'appareil hors du contrôle de TRACTEL®, ou suppression de pièce en faisant partie, exonèrent TRACTEL® de sa responsabilité.
26. Toute opération de démontage de cet appareil, ou toute réparation effectuée hors du contrôle de TRACTEL® exonèrent TRACTEL® de sa responsabilité, spécialement en cas de remplacement de pièces d'origine par des pièces d'une autre provenance.
27. TRACTEL® ne garantit le fonctionnement de l'appareil que s'il est équipé de chaînes de levage et de manœuvre d'origines TRACTEL®, suivant les spécifications indiquées dans la présente notice.
28. L'appareil doit être vérifié périodiquement par un réparateur agréé comme indiqué dans cette notice.
29. Un carnet d'entretien doit être tenu à jour suivant le modèle situé à la fin de cette notice.
30. Quand l'appareil n'est pas utilisé, il doit être placé hors d'atteinte de personnes non autorisées à l'utiliser.
31. En cas de réforme définitive de l'appareil, mettre l'appareil au rebut dans des conditions interdisant son utilisation. Respecter la réglementation sur la protection de l'environnement en vigueur dans le pays.
32. Le palan doit être installé et utilisé seulement dans des emplacements permettant à l'opérateur de voir la charge en permanence.

(*) : Charge maximale d'utilisation

33. Le palan doit être installé à un endroit où la longueur de la chaîne de levage permet au crochet de reposer au sol ou au niveau le plus bas sur lequel repose la charge.

1. DESCRIPTION DU PALAN

Le palan tralift™ est un appareil permettant de lever et de descendre une charge suspendue à une chaîne (la chaîne de levage) au moyen de la force humaine appliquée à une seconde chaîne (la chaîne de manœuvre) et de maintenir cette charge.

Le palan tralift™ est amarré à un point d'accrochage fixe ou à un chariot mobile. Des informations sur ces chariots porte-palans peuvent être obtenues sur simple demande à TRACTEL®.

Le palan tralift™ est un appareil robuste, fabriqué avec des matériaux de grande qualité. Il est compact, léger, portable et facile à installer.

Le palan tralift™ est fourni équipé d'une chaîne de levage (rep. 1, fig. 1) et d'une chaî-

ne de manœuvre (rep. 7, fig. 1) compatible pour une hauteur standard de levée de 3 m. La chaîne de levage est constituée de un ou plusieurs brins (voir §2 spécifications techniques) avec à son extrémité côté charge un crochet de levage (rep. 2, fig. 1) et, à l'autre extrémité (côté brin mou), la chaîne de levage est fixée à une butée de fin de course basse (rep. 4, fig. 1) elle même fixée à l'appareil. Le palan tralift™ est conforme, à la directive 2006/42/CE et est dimensionné pour garantir une résistance mécanique minimum de 4 x C.M.U.*.

Le palan tralift™ est conçu et construit de manière à supporter les épreuves dynamique à 1.1 x C.M.U.* et statique à 1.5 x C.M.U.*.

Description d'une livraison standard : le palan est livré dans un emballage cartonné équipé de ses chaînes de manœuvre et de levage accompagné de sa notice et de son certificat de conformité CE.

FR

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

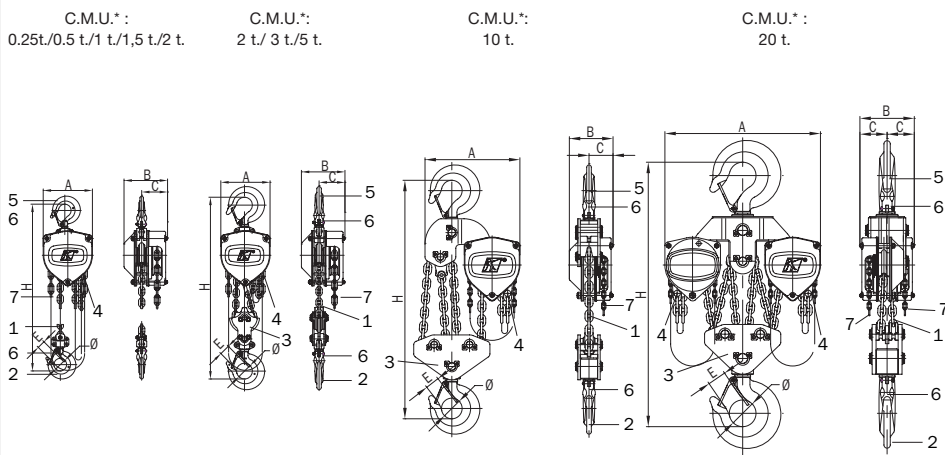
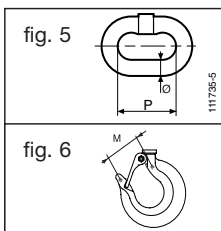
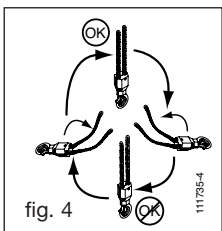
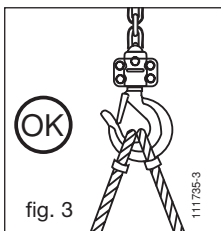
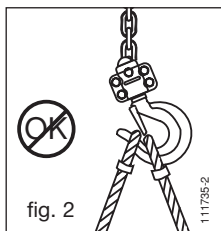


fig. 1

1 : chaîne de levage
2 : crochet de levage
3 : moufle

4 : butée de fin de course basse
5 : crochet de suspension
6 : linguet de sécurité

7 : chaîne de manœuvre



C.M.U.* (t)	0.25	0.5	1	1.5	2	3	5	10	20		
Hauteur de levée standard (m) ⁽¹⁾	3										
Distance minimum entre crochets H (mm)	230	330	380	430	470	520	600	700	920	1060	
Effort de traction de la chaîne de manœuvre à la C.M.U.* (daN)	22	28	44	49	42	46	50	48	50	52	
Nombre de chaînes de manoeuvre	1									2	
Nombre de brins (chaîne de levage)	1					2			4	8	
Dimensions Ø x P (voir fig. 5) de la chaîne de levage	4x12	5x15	6x18	7x21	8x24	6x18	7x21	10x30			
Dimensions Ø x P (voir fig. 5) de la chaîne de manœuvre (mm)	2.5x14.5	5x24									
Dimensions (mm)	A	100	132	156	178	196	156	178	229	391	641
	B	110	117.5	139	154	156.5	139	154	180	180	224
	C	58	70.5	83.5	87	89.5	83.5	87	99	99	112
	D	20	22	27	29	33	33	39	44	58	77
	Ø	28	35	40	45	50	50	55	68	85	110
	M		40.4	47.8	53.9	61.2	61.2	68.2	80.5	93.8	
Poids net (kg)	3.7	9	12.4	16.5	19.6	17.2	24.2	42	85.1	165.1	
Poids supplémentaire par m. de levée (kg)	0.63	1.55	1.8	2.05	2.4	2.59	3.15	5.45	9.91	19.82	
Hauteur de levée maximale (m) ⁽²⁾		30	55	70	80	55	80	90	40	20	
Hauteur de levée maximale (m) avec option sac à chaîne ⁽³⁾		35	35	30	30	20	20	12			

(1) : autres hauteurs de levées disponibles en standard pour : les modèles de 0.5 t. à 20 t. : 4 m, 5 m, 6 m.
le modèle 0.25 t. : 6 m.

(2) : pour des hauteurs de levée supérieure contacter TRACTEL®.

(3) : contacter TRACTEL®.

Options :

- tous les modèles 0.5 t. à 20 t. peuvent être équipés en option d'un limiteur de charge dynamique réglé en usine de 1.1 à 1.9 x C.M.U.*

- sac à chaîne : sac de stockage de la chaîne de levage (voir tableau ci-dessus).

3. MISE EN SERVICE

Avant la mise en service du palan tralift™, contrôler les points suivants :

1. Vérifier que le palan est en bon état apparent.
2. Vérifier que la charge à lever est inférieure ou égale à la C.M.U.* de l'appareil.
3. Vérifier le bon état des crochets (rep. 2, fig. 1) et des linguets de sécurité (rep. 6, fig. 1).
4. Vérifier que l'extrémité de chaîne de levage coté brin mou est fixée à la butée de fin de course basse de l'appareil (rep. 4, fig. 1).
5. Vérifier que le marquage est conforme au §9.
6. Vérifier que le moufle ne présente pas d'endommagement et que la noix tourne librement.
7. Lorsqu'un palan utilise une chaîne de levage à plusieurs brins, s'assurer que les brins ne sont pas emmêlés ou vrillés.
8. Vérifier que la chaîne de levage n'est pas vrillée ou endommagée. Vérifier en particulier que la chaîne de levage est correctement placée dans la noix d'entraînement de l'appareil.
9. Vérifier que la chaîne de manœuvre est bien en place et n'est pas emmêlée avec la chaîne de levage.
10. S'assurer que la résistance du point d'accrochage du palan est supérieure ou égale à la charge à lever.

Après avoir procédé à ces vérifications préalables et constaté leur conformité, installer le palan tralift™ à son point d'accrochage et réaliser les vérifications suivantes :

1. Vérifier que le palan tralift™ est correctement suspendu à son crochet de suspension (rep. 5, fig. 1) et que le linguet de sécurité du crochet (rep. 6, fig. 1) est bien fermé (voir fig. 2 et 3).
2. Vérifier que la chaîne de levage n'a pas subi de torsion à la mise en place en particulier pour la version 2 brins (voir fig.4).
3. Sans charge, vérifier les fonctions "Levage" et "Descente" (voir §4.3).
4. En cas d'utilisation d'un chariot porte-palan avec avance par poussée, vérifier, sans charge, que le chariot se déplace aisément. Dans le cas d'un chariot avec avance par chaîne de manœuvre, vérifier, sans charge, la direction du déplacement du chariot. Le déplacement doit s'effectuer sur un plan strictement horizontal.

Après avoir procédé à ces vérifications et constaté leur conformité, mettre en place la charge et s'assurer :

1. que l'accessoire d'amarrage de la charge porte à fond de crochet et n'empêche pas la fermeture du linguet de sécurité (voir fig. 2 et 3).
2. du libre alignement de la charge de l'appareil et du point d'accrochage de l'appareil.

4. FONCTIONNEMENT

4.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le palan tralift™ est actionné au moyen de la chaîne de manœuvre, tirée par l'opérateur pour lever ou descendre la charge, qui y est appliquée.

4.2 MISE EN PLACE DU CROCHET DE LEVAGE AU POINT D'ACCROCHAGE DE LA CHARGE

Si la mise en place du crochet de levage requiert l'ajustement de la longueur de la chaîne, on procède de la manière suivante :

1. S'assurer que la chaîne est **hors charge**.
2. Fixer le crochet de levage à la charge.
3. Mettre la chaîne de levage sous tension légère en tirant sur le brin de droite de la chaîne de manœuvre.

4.3 MANŒUVRE

L'opérateur se plaçant face à la poulie de manœuvre, le levage ou la descente s'obtiennent de la façon suivante :

4.3.1 Pour lever la charge, tirer sur le brin de droite de la chaîne de manœuvre

4.3.2 Pour descendre la charge, tirer sur le brin de gauche de la chaîne de manœuvre

Il n'est pas recommandé de manœuvrer cette chaîne à grande vitesse, en raison des à-coups qui pourrait survenir lors de la levée ou de la descente de la charge. Il convient plutôt de tirer la chaîne de manœuvre de façon régulière, pour éviter un balancement de la charge.

4.4 INSTRUCTIONS IMPORTANTES COMPLEMENTAIRES

Lors de la dépose du palan tralift™, s'assurer qu'aucune charge n'y est appliquée et que la chaîne de levage a un mou suffisant pour dégager la charge du crochet.

5. STOCKAGE

Il est recommandé de stocker le palan en position suspendue, pour éviter d'emmêler la chaîne. Le lieu de stockage doit être sec et à l'abri des intempéries. Avant le stockage, brosser la chaîne et lubrifiez-la à l'huile de machine.

6. CHAÎNE DE LEVAGE

Le bon état de la chaîne de levage est une garantie pour la sécurité et le fonctionnement du palan. Il est indispensable de veiller constamment au bon état de la chaîne, de la nettoyer et de la lubrifier régulièrement à l'huile de machine.

La chaîne de levage doit être examinée quotidiennement par du personnel compétent, pendant l'utilisation de l'appareil.

Ne pas exposer la chaîne de levage à des températures excessives, à des matières abrasives ou chimiques.

Protéger la chaîne de levage contre toutes les agressions possibles comme les arcs de soudure.

7. ENTRETIEN

Périodiquement, et au moins une fois l'an, et selon la réglementation de sécurité en vigueur du pays d'utilisation de l'appareil, le palan doit être contrôlé et testé en charge par du personnel de maintenance agréé.

Périodiquement, et particulièrement après un usage intensif, lubrifier les parties mécaniques dont fait partie le moufle. Les composants du frein et du limiteur à friction ne doivent jamais recevoir de lubrifiant et doivent être conservés propres et secs.

Vérifier régulièrement l'état des crochets. Si la déformation entre les témoins d'ouvertures du crochet est supérieure à 2 mm (fig. 6, distance "M" indiquée dans le tableau du §2 Spécifications techniques), l'appareil est considéré comme endommagé et doit être placé hors utilisation.

En cas de tout endommagement, retourner le palan tralift™ à l'atelier de réparations agréé par TRACTEL®.

8. PROCÉDURE D'URGENCE EN CAS D'INCIDENT

En cas de blocage de la chaîne ou de tout autre dysfonctionnement de l'appareil, arrêter immédiatement la manœuvre sans insister, prévenir le personnel compétent en vue de procéder à une opération de dépose de la charge et d'intervenir sur l'appareil.

Etablir impérativement un périmètre de sécurité autour de l'appareil et à l'aplomb de la charge afin d'éviter l'accès à toute personne non autorisée.

Retourner l'appareil à un réparateur agréé TRACTEL®.

9. MARQUAGE

9.1 MARQUAGE STANDARD

Une plaque de marque est rivetée sur chaque palan tralift™ (fig. 7) et mentionne les informations suivantes :

- rep. 1 : désignation du palan,
- rep. 2 : Charge Maximale d'Utilisation (C.M.U.*) en t,
- rep. 3 : dimensions de la chaîne de levage,
- rep. 4 : le marquage CE,
- rep. 5 : année de fabrication,
- rep. 6 : symbole mentionnant l'obligation de lire la présente notice avant d'utiliser le palan,
- rep. 7 : adresse et coordonnées du fabricant : TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- rep. 8 : N° de série.

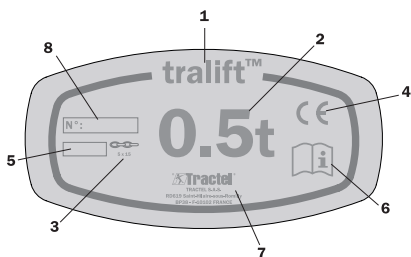


Fig. : 7

Etiquette (fig.8) de lubrification de la chaîne collée sur chaque appareil.



Fig. : 8

9.2 MARQUAGE OPTIONNEL

Étiquette (fig. 9) collée sur chaque appareil équipé de l'option limiteur de charge



Fig. : 9

10. UTILISATIONS FAUTIVES INTERDITES

Il est interdit :

- D'utiliser cet appareil s'il n'a pas été vérifié depuis plus d'un an.
- D'utiliser cet appareil si les chaînes sont déformées, usées ou fortement corrodées.
- D'utiliser cet appareil avec d'autres chaînes que celles d'origine TRACTEL®.
- D'utiliser l'appareil si la chaîne de levage n'est pas correctement positionnée dans la noix de levage et dans le moufle.
- D'effectuer une quelconque modification de l'appareil.
- D'employer des pièces ou composants autres que les pièces ou composants d'origine TRACTEL®.
- D'utiliser un appareil en mauvais état.
- D'utiliser cet appareil sans avoir effectué les vérifications décrites dans la présente notice.
- De fixer cet appareil sur un point d'accrochage de résistance insuffisante.
- De fixer cet appareil par tout autre moyen que son crochet de suspension.
- De brider le crochet de suspension.
- De tenter de lever des charges fixes ou bloquées.
- D'utiliser un appareil de nettoyage à haute pression, ou des produits chimiques (acides, produits chlorés) pour nettoyer l'appareil.
- D'utiliser cet appareil au-delà de sa charge maximale d'utilisation.
- D'utiliser cet appareil dans un environnement explosif (appareil non conforme à la directive ATEX) ou fortement corrosif.
- D'utiliser cet appareil si la température est inférieure à -10°C ou supérieure à $+50^{\circ}\text{C}$.
- D'utiliser cet appareil en levage de charge lorsque la vitesse du vent est supérieure à 50 km/h.
- D'utiliser cet appareil, même occasionnellement, pour le levage ou le déplacement de personnes.

- D'utiliser cet appareil pour d'autres opérations que celles auxquelles il est destiné ou suivant des schémas de montage autres que ceux décrits dans la présente notice.
- D'utiliser cet appareil si les conditions d'éclairages ne sont pas suffisantes pour bien voir la charge sur tout son trajet.
- D'appliquer la charge sur l'extrémité du crochet.
- De tirer la chaîne de manœuvre dans le sens de la descente de charge quand la chaîne de levage est en butée de fin de course basse.
- De tirer la chaîne de manœuvre dans le sens de la montée de charge quand le crochet de levage est contre l'appareil.
- D'exercer une traction latérale sur les charges à lever.
- D'utiliser la chaîne de levage tralift™ comme élingue.
- D'utiliser le palan tralift™ comme élingue.
- De monter et descendre la charge sans l'avoir à vue sur tout son trajet.
- De laisser la charge se balancer sous le palan.
- De stationner ou se déplacer sous la charge.
- De laisser les chaînes de levage ou de manœuvre frotter sur un obstacle.
- D'intervenir sur l'appareil sans avoir déposé la charge appliquée sur l'appareil.
- D'intervenir sur le réglage du limiteur de charge.
- De tirer sur la chaîne de manœuvre par tout autre moyen que manuel.
- D'utiliser l'appareil si le marquage n'est pas lisible.
- D'utiliser cet appareil en traction de charge.
- D'utiliser cet appareil si l'un des systèmes de sécurité est endommagé ou non fonctionnel.
- D'utiliser cet appareil si l'un des crochets est déformé ou présente une usure anormale.
- D'utiliser la chaîne de levage comme masse ou comme conducteur électrique.

INHOUDSOPGAVE	Bladzijde
Algemene waarschuwing	16-18
1. Beschrijving van de takel.....	18
2. Technische gegevens	18-19
3. Installatie	20
4. Werking.....	20
5. Opberging	21
6. Hijsketting	21
7. Onderhoud	21
8. Noodprocedure in geval van incidenten.....	21
9. Markering.....	21
10. Verboden en fout gebruik.....	22

ALGEMENE WAARSCHUWING

1. Alvorens dit toestel te installeren en te gebruiken, is het voor de gebruiksveiligheid en de doeltreffendheid ervan noodzakelijk kennis te nemen van deze handleiding, de zin ervan te begrijpen, zich te houden aan de voorschriften en de regels erin beschreven. Een exemplaar van deze handleiding moet ter beschikking van elke operator bewaard worden. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag door TRACTEL® geleverd worden.
2. Gebruik dit toestel niet als één van de platen, bevestigd op het toestel, of als één van de opschriften op deze platen, in het bijzonder de Maximale Gebruikslast (MGL), niet langer aanwezig of leesbaar zijn. Een identieke plaat kan op aanvraag door TRACTEL® geleverd worden. Deze platen moet bevestigd worden voordat het toestel gebruikt wordt.
3. Controleer, voor elk gebruik van dit toestel, of het in ogenschijnlijk goede staat verkeert, net als de accessoires die bij dit toestel gebruikt worden.
4. De goede staat van de ketting is een essentiële veiligheidsvoorwaarde en een voorwaarde voor de goede werking van het toestel. De controle van de goede staat van de ketting moet bij elk gebruik uitgevoerd worden, zoals aangegeven in het hoofdstuk 6 "Hijsketting". Elk toestel waarvan de ketting sporen van verslechtering vertoont, moet uit dienst genomen worden en naar een door Tractel bevoegd erkend atelier teruggestuurd worden voor controle en herstelling.
5. Controleer, vóór elk gebruik van het toestel, de goede werking en staat van de lage eindaanslag.
6. Voor elk professioneel gebruik, in het bijzonder als u het toestel aan een werknemer of aan een gelijkwaardig persoon dient toe te vertrouwen, hou u aan de bij de montage, bij het onderhoud en bij het gebruik van dit materiaal van toepassing zijnde arbeidsreglementeringen, met name de vereiste controles: controle bij de inbedrijfstelling door de operator, periodieke controles en controles na de demontage of herstelling.
7. De permanente controle van de schijnbaar goede staat en het juiste onderhoud van het toestel maken deel uit van de te nemen maatregelen voor een veilig gebruik. Controleer, naargelang de aard van de omgeving, de afwezigheid van corrosie of vroegtijdige slijtage.
8. Bijgevolg, zorg ervoor dat alle personen aan wie u het gebruik ervan toevertrouwt, de hantering ervan kent en in staat is de veiligheidsvoorschriften die deze hantering met zich meebrengt, kan aanvaarden.
9. De ingebruikstelling van dit toestel moet conform de van toepassing zijnde reglementering en veiligheidsnormen omtrent de installatie, het gebruik, het onderhoud en de controle van hijswerktuigen van materialen zijn.
10. Voor professioneel gebruik moet dit toestel onder de verantwoordelijkheid van een persoon worden geplaatst die de op de plaats van de werken toepasbare reglementering kent en die gezag heeft om de toepassing ervan te waarborgen als deze persoon niet de operator is.

(*): Maximale gebruikslast

11. Alle personen die dit toestel voor het eerst gebruiken moeten, zonder risico, met een testlast van minstens 10 % van de maximale gebruikslast, en op een lage hijshoogte, controleren of ze alle veiligheidsvoorwaarden en de doeltreffendheid van de hantering ervan begrepen hebben.
12. Het plaatsen en de inbedrijfstelling van dit toestel moeten uitgevoerd worden onder omstandigheden die de veiligheid van de installateur garandeert, conform de in deze categorie van toepassing zijnde reglementering.
13. TRACTEL® ontkent alle verantwoordelijkheid voor de werking van dit toestel in een montageconfiguratie die anders is dan deze beschreven in hoofdstuk 3 "Installatie" van deze handleiding.
14. Het toestel moet op een verankerpunt opgehangen worden en aan een structuur die voldoende weerstand biedt om de maximum toegestane last aangegeven in deze handleiding te dragen. Bij gebruik van meerdere toestellen, moet de weerstand van de structuur functie zijn van het aantal toestellen, volgens hun maximale gebruikslast.
15. Dit handmatig toestel mag nooit gemotoriseerd worden.
16. De gebruiker moet er tijdens het gebruik van de takel voor zorgen dat de ketting constant door de last gespannen wordt, en vooral dat de last niet door een dalend obstakel tijdelijk geneutraliseerd kan worden, hetgeen een risico op het breken van de ketting betekent als de last zich van het obstakel bevrijdt.
17. De gebruiker moet er tijdens het gebruik van de takel voor zorgen dat de bedrijfsketting en de hijsketting niet tegen een obstakel kunnen wrijven.
18. Het is verboden dit toestel te gebruiken voor het hijsen of het verplaatsen van personen.
19. Dit toestel mag nooit voor andere doeleinden gebruikt worden dan deze beschreven in deze handleiding. Het toestel mag niet gebruikt worden voor een last die groter is dan de maximale gebruikslast, aangegeven op het toestel. Het mag nooit in een explosieve omgeving gebruikt worden.
20. Blijf nooit onder de last staan en begeef u er nooit onder. Het is verplicht de toegang tot de zone onder de last te signaleren en te verbieden.
21. Als een last door meerdere toestellen getild moet worden, dan moet het gebruik ervan voorafgegaan worden door een technische studie door een bevoegd technicus en vervolgens conform deze studie uitgevoerd worden om de constante verdeling van de last onder gepaste omstandigheden te garanderen. TRACTEL® ontkent alle verantwoordelijkheid als het Tractel-toestel gebruikt wordt in combinatie met andere hijswerktuigen van andere herkomst.
22. Tijdens de hijswerken, bij het stijgen en het dalen, moet de operator constant de last controleren om risico op botsingen te vermijden.
23. De hijsketting maakt integraal deel uit van het toestel en mag noch gedemonteerd, noch hersteld, noch gewijzigd worden buiten de controle van TRACTEL®. Elke demontage of wijziging van de hijsketting buiten de controle van TRACTEL® sluit de verantwoordelijkheid van TRACTEL® voor de gevolgen van deze handeling uit.
24. De hijshaak maakt integraal deel uit van het toestel en mag noch gedemonteerd, noch hersteld, noch gewijzigd worden buiten de controle van TRACTEL®. Elke demontage of wijziging van de hijshaak buiten de controle van TRACTEL® sluit de verantwoordelijkheid van TRACTEL® voor de gevolgen van deze handeling uit.
25. Elke wijziging, uitgevoerd buiten de controle van TRACTEL®, of het verwijderen van een samenstellend onderdeel stelt TRACTEL® vrij van alle verantwoordelijkheid.
26. De demontage van dit toestel die niet in deze handleiding beschreven is, of alle herstellingen, uitgevoerd buiten de controle van TRACTEL®, stellen TRACTEL® vrij van elke verantwoordelijkheid, in het bijzonder in het geval van vervanging van onderdelen door onderdelen die van andere herkomst zijn.
27. TRACTEL garandeert de werking van het toestel uitsluitend als het uitgerust is met een oorspronkelijke TRACTEL-hijs- en bedrijfsketting, volgens de in deze handleiding beschreven specificaties.
28. Het toestel moet periodiek door een door TRACTEL® erkend reparateur gecontroleerd worden, zoals aangegeven in deze handleiding.

29. Een onderhoudsboekje, dat zich aan het einde van deze handleiding bevindt, moet bijgehouden worden, naargelang het model.
30. Als het toestel niet gebruikt wordt, moet het buiten het bereik van onbevoegde personen geplaatst worden.
31. Bij het definitief stopzetten van het gebruik van dit toestel, moet het toestel afgedankt worden zodat het gebruik ervan onmogelijk is. Respecteer de reglementeringen van de milieubeveiliging die in het land van gebruik gelden.
32. De takel mag alleen geïnstalleerd en gebruikt worden op plaatsen waar de operator de last permanent kan zien.
33. De takel moet op een plaats geïnstalleerd worden waar de lengte van de hijskabel de haak op de grond kan plaatsen op een zo laag mogelijk niveau om de last makkelijk aan te kunnen brengen.

1. BESCHRIJVING VAN DE TAKEL

De tralift™-takel is een toestel dat aan een ketting opgehangen lasten (de hijsketting) kan tillen en dalen middels de menselijke kracht die op een tweede ketting (de bedrijfketting)

aangebracht wordt en om deze last in positie te behouden.

De tralift™-takel wordt op een vast verankerpunt of op een mobiele wagen bevestigd. Informatie over loopkatten kunt u aanvragen bij TRACTEL®.

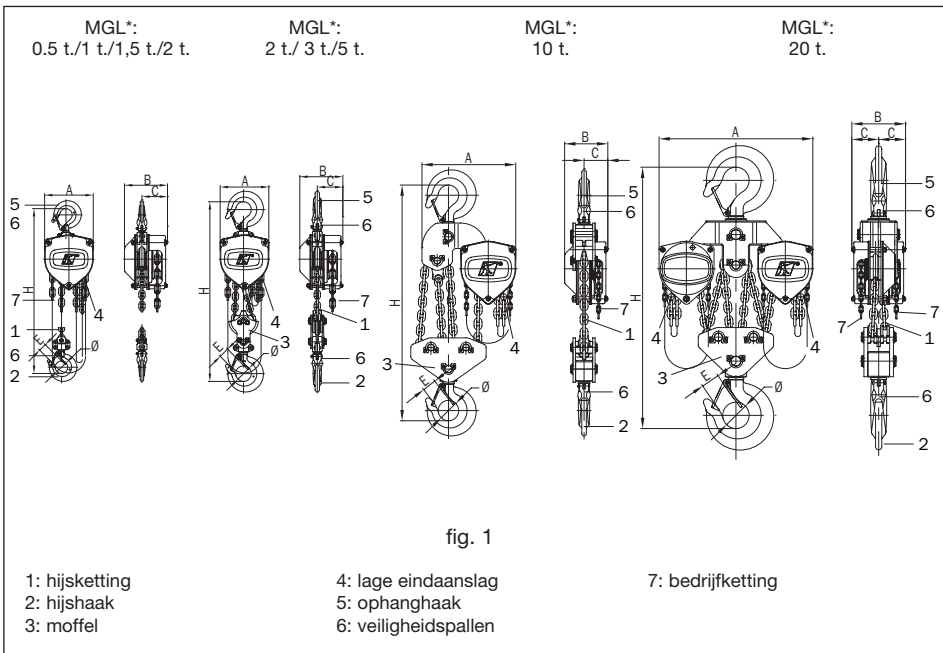
De tralift™-takel is een robuust toestel, gefabriceerd met materialen van hoge kwaliteit. Het is compact, licht, draagbaar en makkelijk te installeren.

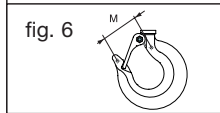
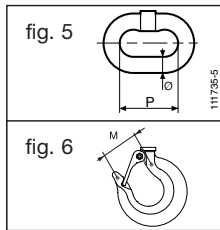
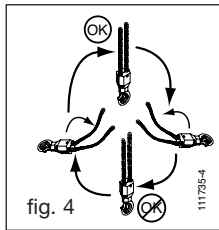
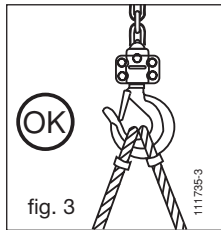
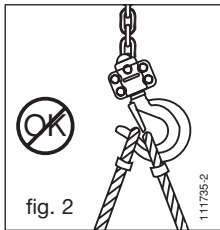
De tralift™-takel is geleverd, uitgerust met een hijsketting (merkt. 1, fig. 1) en een bedrijfketting (merkt. 7, fig. 1) compatibel voor een standaard hijshoogte van 3 m.

De hijsketting bestaat uit één of meerdere strengen (zie § 2 technische specificaties) met aan het uiteinde van de last een hijshaak (merkt. 2, fig. 1) en aan het andere uiteinde (het slappe uiteinde) is de hijsketting bevestigd op een lage eindaanslag (merkt. 4, fig. 1) die zelf op het toestel bevestigd is.

De tralift™-takel is conform de richtlijn 2006/42/CE en is vervaardigd om een minimum mechanische weerstand te garanderen van 4 x de maximale gebruiklast*. De tralift™-takel is ontworpen en gebouwd om dynamische testen te dragen aan 1.1 x MGL*

2. TECHNISCHE GEGEVENS





MGL* (t)		0.25	0.5	1	1.5	2	3	5	10	20	
Standaard hijshoogte (m) ⁽¹⁾		3									
Minimale afstand tussen haak H (mm)		230	330	380	430	470	520	600	700	920	1060
Tractiekracht van de bedrijfsketting op de maximale gebruiklast* (daN)		22	28	44	49	42	46	50	48	50	52
Aantal bedrijfskettingen		1									2
Aantal draden (hijsketting)		1					2			4	8
Afmetingen Ø x P (zie fig. 5) van de hijsketting		4x12	5x15	6x18	7x21	8x24	6x18	7x21	10x30		
Afmetingen Ø x P (zie fig. 5) van de bedrijfsketting type (mm)		2.5x14.5	5x24								
Afmetingen (mm)	A	100	132	156	178	196	156	178	229	391	641
	B	110	117.5	139	154	156.5	139	154	180	180	224
	C	58	70.5	83.5	87	89.5	83.5	87	99	99	112
	D	20	22	27	29	33	33	39	44	58	77
	Ø	28	35	40	45	50	50	55	68	85	110
	M		40.4	47.8	53.9	61.2	61.2	68.2	80.5	93.8	
Nettogewicht (kg)		3.7	9	12.4	16.5	19.6	17.2	24.2	42	85.1	165.1
Extra gewicht per m hijshoogte (kg)		0.63	1.55	1.8	2.05	2.4	2.59	3.15	5.45	9.91	19.82
Maximale hijshoogte (m) ⁽²⁾			30	55	70	80	55	80	90	40	20
Maximale hijshoogte (m) met optie kettingzak ⁽³⁾			35	35	30	30	20	20	12		

⁽¹⁾: andere hijshoogte standaard beschikbaar voor: de modellen van 0.5 t tot 20 t : 4 m, 5 m, 6 m.
het model 0.25 t : 6 m.

⁽²⁾: voor grotere hijshoogte, gelieve contact op te nemen met TRACTEL®.

⁽³⁾: TRACTEL contacteren.

Opties:

- alle modellen van 0.5 t. en 20 t. kunnen uitgerust worden met dynamische lastbegrenzer in het fabriek afgesteld op 1.1 tot 1.9 x MGL*
- kettingzak: bergtas voor de hijsketting (zie bovenstaande tabel).

en statisch aan 1.5 x MGL*.

Beschrijving van een standaardlevering: de takel is geleverd in een kartonnen verpakking uitgerust met de bedrijf- en hijskettingen, vergezeld van de handleiding en het CE-conformiteitscertificaat.

3. INSTALLATIE

Voordat u de tralift™ installeert, moet u de onderstaande punten controleren:

1. Controleer of de takel in een goede staat van onderhoud verkeert.
2. Controleer of de te hijsen last kleiner of gelijk is aan de MGL* van het toestel.
3. Controleer de goede staat van de haken (merkt. 2, fig. 1) en van de veiligheidsspallen (merkt. 6, fig. 1).
4. Controleer of het uiteinde van de hijsketting aan de slappe kant bevestigd is op de lage eindaanslag van het toestel (merkt. 4, fig. 1).
5. Controleer of de markering conform § 9 is.
6. Controleer of de moffel geen schade vertoont en of het kruisstuk vrij draait.
7. Als de takel een hijsketting met meerdere draden gebruikt, controleer of de draden niet met elkaar verward of gedraaid zijn.
8. Controleer of de hijsketting niet verdraaid is of beschadigd is. Controleer in het bijzonder of de hijsketting goed geplaatst is in de meeneemhoffel van het toestel.
9. Controleer of de bedrijfketting goed geplaatst is en niet met de hijsketting verdraaid is.
10. Controleer of de weerstand van het verankerpunt van de takel groter is dan of gelijk is aan de te hijsen last.

Installeer de tralift™-takel, na de voorafgaande controles uitgevoerd te hebben en hun conformiteit te bevestigen, op een verankerpunt en voer de volgende handelingen uit:

1. Controleer of de tralift™-takel correct op de ophanghaak opgehangen is (tek. 5, fig. 1) en of de veiligheidspal van de haak (tek. 6, fig. 1) goed gesloten is (zie fig. 2 en 3).
2. Controleer of de hijsketting geen torsies ondergaan heeft bij het plaatsen ervan, met name voor de versies met 2 draden (zie fig. 4).
3. Controleer, zonder last, de functies "Stijgen" en "Dalen" (zie § 4.3).
4. Controleer bij gebruik van de takel met een duwloopkat - zonder last - of de loopkat vrij heen en weer kan bewegen. Controleer, bij gebruik van een handmechanische loopkat - zonder last - de bewegingsrichting door

aan de handketting van de loopkat te trekken. De verplaatsing moet op een strikt horizontaal vlak uitgevoerd worden.

Plaats de last nadat deze controles uitgevoerd werden en de conformiteit bevestigd is, en zorg ervoor:

1. dat het verankeraccessoire van de last de haak volledig draagt en de sluiting van de veiligheidspal niet hindert (zie fig. 2 en 3).
2. de vrije uitlijning van de last van het toestel en van het verankerpunt van het toestel.

4. WERKING

4.1 BEDRIJFSPRINCIPE

De tralift™-takel wordt ingeschakeld middels de bedrijfketting, getrokken door de operator, om de last te doen stijgen of te doen dalen.

4.2 PLAATSEN VAN DE HIJSHAAK OP HET VERANKERPUNT VAN DE LAST

Als het plaatsen van de hijshaak de aanpassing van de lengte van de ketting vereist dan gaat men op de volgende manier te werk:

1. Zorg ervoor dat de ketting onbelast is.
2. Bevestig de hijshaak op de last.
3. Zet de ketting lichtjes onder spanning door aan de rechter kabel van de bedrijfketting te trekken.

4.3 BEDIENEN

De operator plaatst zich aan de kant van de bediening en men doet de last als volgt stijgen of dalen:

4.3.1 Om de last te doen stijgen, trek aan de rechter kabel van de bedrijfketting

4.3.2 Om de last te doen dalen, trek aan de linker kabel van de bedrijfketting

Het is afgeraden deze ketting aan een hoge snelheid te doen werken wegens de schokken die dit zou kunnen veroorzaken bij het stijgen of dalen van de last. Men dient op regelmatige manier aan de bedrijfketting te trekken om het schommelen van de last te voorkomen.

4.4 BELANGRIJKE AANVULLENDE INSTRUCTIES

Controleer, wanneer de tralift™-takel buiten bedrijf gesteld wordt, of een eventuele last veilig en stevig op de grond staat en of de hijsketting slap genoeg hangt om de onderste haak los te kunnen maken van de last.

5. OPBERGING

Aanbevolen wordt de takel opgehangen op te bergen zodat de hijsketting niet in de knoop kan raken. Sla de takel in een droge en weerbestendige ruimte op. Reinig de hijsketting eerst met een borstel en smeer die in met machineolie alvorens de takel op te bergen.

6. HIJSKETTING

Een goede conditie van de hijsketting is, evenals een goede staat van onderhoud van de takel, een garantie voor veiligheid. Daarom is het noodzakelijk om voortdurend de conditie van de hijsketting in de gaten te houden en deze regelmatig te reinigen en in te smeren met machineolie.

De hijsketting niet blootstellen aan buitengewone temperaturen, aan schurende of chemische materies.

Beveilig de ketting tegen alle mogelijk agressies zoals vlambooglassen.

7. ONDERHOUD

De takel moet periodiek en minstens eenmaal per jaar en volgens de in het land van gebruik geldende veiligheidsmaatregelen gecontroleerd en getest worden met een last en door bevoegd erkend onderhoudspersoneel.

Smeer de mechanische onderdelen, waaronder ook de moffel, periodiek in, vooral na intensief gebruik. De samenstellende onderdelen van de rem en van de wrijvingsbegrenzer mogen nooit ingesmeerd worden en moeten altijd zuiver en droog zijn.

Controleer regelmatig de staat van de haken, met name in het geval van overbelasting.

Wanneer de deformatie tussen de controleopeningen van de haak groter is dan 2 mm (afb. 6, afstand 'M' die aangegeven staat in de tabel van §2 Technische specificaties), wordt het apparaat als beschadigd beschouwd en mag niet meer worden gebruikt.

Bij beschadigingen, bezorg de tralift™-takel terug aan het herstellingsatelier dat door TRACTEL® goedgekeurd werd.

8. NOODPROCEDURE IN GEVAL VAN INCIDENTEN

In het geval van blokkeringen van de ketting of bij alle andere functiestoringen van het toestel, stop onmiddellijk de bediening van het toestel zonder aandringen, verwittig het personeel dat bevoegd is om lasten neer te plaatsen en herstellingen op het toestel uit te voeren.

Zet verplicht een veiligheidszone op rond het toestel en loodrecht met de last om zodoende de toegang voor onbevoegde personen te vermijden.

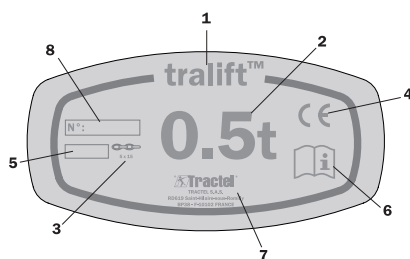
Het toestel terugsturen naar een erkende TRACTEL® reparateur.

9. MARKERING

9.1 STANDAARD MARKERING

Een plaat met de markeringen is op elke tralift-takel bevestigd (Afb. 7) en bevat de volgende informatie:

- Merkt. 1: omschrijving van de takel,
- Merkt. 2: Maximale gebruiklast (MGL*) in t,
- Merkt. 3: afmetingen van de hijsketting,
- Merkt. 4: EG-markering,
- Merkt. 5: jaar van fabricatie,
- Merkt. 6: symbool dat aangeeft dat het lezen van deze handleiding verplicht is voordat de takel gebruikt mag worden,
- Merkt. 7: adres en gegevens van de fabrikant:
TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- Merkt. 8: Serienummer.



Afb. : 7

Etiket (afb.8) van de smering van de ketting die op elk apparaat geplakt zit.



Afb. : 8

9.2 OPTIONELE MARKERING

Etiket (afb.9) dat op ieder apparaat zit geplakt dat is uitgerust met de optie overbelastingsekering.



Afb. : 9

10. VERBODEN EN FOUT GEBRUIK

Het is verboden:

- Het toestel te gebruiken als het langer dan een jaar geleden gecontroleerd werd.
- Dit toestel te gebruiken als de kettingen vervormd, versleten of erg verroest zijn.
- Dit toestel te gebruiken met andere kettingen dan de oorspronkelijke TRACTEL kettingen.
- Het toestel te gebruiken als de hijsketting niet correct in het kruisstuk en in de moffel geplaatst is.
- Om het even welke wijziging op het toestel uit te voeren.
- Andere onderdelen of toebehoren te gebruiken dan de oorspronkelijke TRACTEL® onderdelen en toebehoren.
- Een toestel dat in slechte staat verkeert, te gebruiken.
- Dit toestel te gebruiken zonder eerst de in deze handleiding beschreven voorafgaande controles uitgevoerd te hebben.
- Dit toestel op een onvoldoende weerstand biedend verankerpunt te bevestigen.
- Dit toestel met andere middelen te bevestigen dan zijn ophanghaak.
- De ophanghaak te omkralen.
- Te proberen een vaste of een geblokkeerde last te hijsen.
- Een hogedrukreiniger of chemische producten (zuren, chloorhoudende producten) te gebruiken om dit toestel te reinigen.
- Het toestel te gebruiken voor een last die groter is dan de maximale gebruikslast.
- Het toestel te gebruiken in een explosieve of zeer corrosieve omgeving (toestel niet conform de ATEX richtlijn).
- Het toestel te gebruiken als de temperatuur lager is dan -10°C of hoger dan $+50^{\circ}\text{C}$ is.
- Het toestel te gebruiken voor het hijsen van lasten als de windsnelheid meer dan 50 km/u bedraagt.
- Het toestel te gebruiken, zelfs af en toe, voor het hijsen of het verplaatsen van personen.
- Het toestel te gebruiken voor andere doeleinden dan deze waarvoor het bestemd is of volgens andere dan in deze handleiding beschreven montageschema's.
- Het toestel te gebruiken als de verlichtingsvoorwaarden onvoldoende zijn om de last over het volledige traject te volgen.
- Een last aan te brengen op het uiteinde van de haak.
- Aan de bedrijfsketting te trekken in de daalrichting als de last van de hijsketting zich in de lage eindaanslag bevindt.
- Aan de bedrijfsketting te trekken in de stijrichting van de last als de hijshaak zich tegen het toestel bevindt.
- Een laterale tractie op de te hijsen lasten uit te voeren.
- De tralift™-hijsketting te gebruiken als strop.
- De tralift™-takel te gebruiken als strop.
- De last te doen stijgen of te dalen zonder deze uit het zicht te verliezen over het volledige traject.
- De last te laten schommelen onder het toestel.
- Te stationneren of zich onder de last te begeven.
- De hijs- of bedrijfskettingen tegen een obstakel te laten wrijven.
- Op het toestel in te grijpen zonder eerst de last van het toestel te verwijderen.
- In te grijpen op de afstelling van de lastbegrenzer.
- Op een andere manier dan handmatig aan de bedrijfsketting te trekken.
- Het toestel te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
- Dit toestel te gebruiken als trekkracht van de last.
- Dit toestel te gebruiken als één van de veiligheidssystemen ervan beschadigd of niet functioneel zijn.
- Dit toestel te gebruiken als één van de haken vervormd is of abnormale slijtage vertoont.
- De hijsketting te gebruiken als massa of als elektrische geleider.

INHALT	Seite
Allgemeine Warnhinweise	23-25
1. Gerätebeschreibung	25
2. Technische Daten	25-26
3. Befestigung von Gerät und Last.....	27
4. Betrieb.....	27
5. Aufbewahrung.....	27
6. Lastkette	28
7. Instandhaltung	28
8. Verfahren für den Notfall.....	28
9. Kennzeichnung	28
10. Verbotene Fehlerhafte Anwendungen	29

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

1. Vor der Installation und Benutzung dieses Gerätes müssen Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz der Ausrüstung unbedingt die vorliegende Anleitung zur Kenntnis nehmen, deren Sinn und Regeln verstanden haben, und die darin enthaltenen Vorschriften einhalten. Ein Exemplar dieser Anleitung muß allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Auf Anfrage sind zusätzliche Exemplare bei TRACTEL® erhältlich.
2. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das am Gerät befestigte Schild oder dessen Beschriftung und insbesondere die Tragfähigkeit fehlt oder nicht lesbar ist. Auf Anfrage ist ein identisches Schild bei TRACTEL® erhältlich. Es muß vor dem weiteren Betrieb des Gerätes angebracht werden.
3. Vor jeder Benutzung des Gerätes müssen Sie sicherstellen, dass das Gerät sowie die damit verwendeten Zubehörteile sichtbar in einwandfreiem Zustand sind.
4. Der einwandfreie Zustand der Kette ist eine Grundvoraussetzung für die Arbeits- und Funktionssicherheit des Gerätes. Die Prüfung des einwandfreien Kettenzustands muß bei jeder Inbetriebnahme gemäß dem Kapitel 6 "Lastkette" erfolgen. Jedes Gerät, dessen Lastkette Anzeichen von Beschädigung aufweist, muss außer Betrieb genommen und zur Prüfung und Reparatur an eine von TRACTEL® autorisierte Hebezeugwerkstatt geschickt werden.
5. Vor jeder Benutzung des Gerätes den einwandfreien Betrieb und den ordnungsgemäßen Zustand der Auslaufsicherung prüfen.
6. Bei gewerblicher Nutzung, insbesondere wenn Sie das Gerät einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen hinsichtlich Montage, Wartung und Benutzung der Ausrüstung einhalten. Dies gilt vor allem in Bezug auf die vorgeschriebenen Prüfungen: Prüfung bei der ersten Inbetriebnahme durch den Benutzer, regelmäßige Prüfungen und Prüfungen nach Demontage oder Reparatur.
7. Die ständige Prüfung des einwandfreien Gerätezustands und die ordnungsgemäße Wartung sind zur Gewährleistung der Betriebssicherheit unbedingt erforderlich. Je nach Witterungsverhältnissen auf Korrosion oder frühzeitigen Verschleiß prüfen.
8. Stellen Sie sicher, daß alle Personen, die Sie mit der Benutzung des Gerätes beauftragen, mit dessen Handhabung vertraut und in der Lage sind, alle geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.
9. Die Handhabung des Gerätes muß in Übereinstimmung mit den für die Installation, Benutzung, Wartung und Prüfung von Materialhebezeugen am Einsatzort geltenden Vorschriften und Sicherheitsnormen erfolgen.
10. Bei gewerblicher Nutzung muß das Gerät einer Person anvertraut werden, die die am Einsatzort geltenden Vorschriften kennt und über die notwendige Autorität verfügt, um deren Einhaltung sicherzustellen, wenn sie das Gerät nicht selbst benutzt.
11. Jeder, der das Gerät zum ersten Mal benutzt, muss risikofrei bei einer geringen

Hubhöhe mit einer Prüflast von mindestens 10 % der Tragfähigkeit* sicherstellen, dass er die sichere und effiziente Handhabung völlig verstanden hat.

12. Die Anbringung und Inbetriebnahme des Gerätes muß unter Bedingungen erfolgen, die die Sicherheit des Installateurs gemäß den für seine Kategorie geltenden Vorschriften garantieren.
13. TRACTEL® lehnt jede Haftung für die Benutzung des Gerätes in einer anderen als der im Kapitel 3 "Befestigung von Gerät und Last" in dieser Anleitung beschriebenen Montagekonfiguration ab.
14. Das Gerät muß an einem Anschlagpunkt und an einer Struktur angeschlagen werden, deren Tragfähigkeit* den auf dem Gerät gemachten Angaben entspricht. Beim Einsatz mehrerer Geräte hängt die notwendige Tragfähigkeit* der Struktur von der Anzahl der Geräte und deren Tragfähigkeit ab.
15. Dieses handbetriebene Gerät darf nie motorisch angetrieben werden.
16. Der Benutzer muss während des gesamten Betriebs des Flaschenzugs sicherstellen, dass die Lastkette ständig von der Last gespannt wird und insbesondere, dass die Last beim Senken nicht vorübergehend von einem Hindernis blockiert wird, wobei die Gefahr besteht, dass die Lastkette beim Lösen der Last vom Hindernis bricht.
17. Der Benutzer muss während des gesamten Betriebs des Flaschenzugs sicherstellen, dass die Handkette und Lastkette nicht auf einem Hindernis reiben.
18. Es ist verboten, das Gerät zum Heben oder Transportieren von Personen zu verwenden.
19. Das Gerät darf nie für andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten verwendet werden. Es darf nie für Lasten benutzt werden, die die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit* übersteigen. Es darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.
20. Der Aufenthalt bzw. die Bewegung unter der Last sind verboten. Der Bereich unter der Last muss unbedingt gekennzeichnet und abgesperrt werden.
21. Wenn eine Last von mehreren Geräten gehoben werden muß, muß die Installation der Geräte nach einer zuvor von einem Sachkundigen durchgeführten technischen Studie durchgeführt werden, insbesondere um eine gleichmäßige Lastverteilung unter optimalen Bedingungen zu gewährleisten. TRACTEL® lehnt bei Benutzung des TRACTEL® -Gerätes in Verbindung mit Hebezeugen anderer Herkunft jede Haftung ab.
22. Während der Hubarbeiten muß der Benutzer beim Heben und Senken ständig die Last beobachten, um insbesondere die Gefahr des Hängenbleibens auszuschließen.
23. Die Lastkette ist fester Bestandteil des Gerätes und darf außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® weder demontiert, noch repariert oder geändert werden. Jede Demontage oder Änderung der Lastkette außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® befreit die Firma TRACTEL® von ihrer Haftung für die Folgen dieser Maßnahme.
24. Der Lasthaken ist fester Bestandteil des Gerätes und darf außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® weder demontiert, noch repariert oder geändert werden. Jede Demontage oder Änderung des Lasthakens außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® befreit die Firma TRACTEL® von ihrer Haftung für die Folgen dieser Maßnahme.
25. Jede Änderung des Gerätes außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® und jedes Entfernen eines Bauteils befreien die TRACTEL® von ihrer Haftung.
26. Jede Demontage des Gerätes bzw. jede Reparatur außerhalb der Kontrolle von TRACTEL® befreit die Firma TRACTEL® von ihrer Haftung, insbesondere beim Ersatz von Originalteilen durch Teile anderer Herkunft.
27. TRACTEL® garantiert die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur, wenn es mit Original-TRACTEL®-Last- und Handketten gemäß den Angaben dieser Anleitung ausgestattet ist.
28. Das Gerät muß regelmäßig von einem von der TRACTEL® zugelassenen Sachkundigen gemäß dieser Anleitung geprüft werden.
29. Ein Wartungsheft gemäß dem Modell am Ende dieser Anleitung muß auf dem neusten Stand gehalten werden.
30. Wenn das Gerät nicht benutzt wird, muß es von unbefugten Personen ferngehalten werden.
31. Bei einer endgültigen Außerbetriebnahme muß das Gerät so ausgemustert werden,

daß seine Benutzung unmöglich ist. Die im Land geltenden Umweltschutzvorschriften beachten.

32. Der Flaschenzug darf nur an Stellen installiert und benutzt werden, an denen der Bediener die Last ständig sehen kann.
33. Der Flaschenzug muss an einer Stelle installiert werden, an der die Länge der Lastkette ausreicht, um den Haken am Boden oder an der tiefsten Stelle abzulegen, an der sich die Last befindet.

1. GERÄTEBESCHREIBUNG

Der tralift™-Flaschenzug ist ein Gerät zum Heben und Senken einer an einer Kette (Lastkette) hängenden Last mit Hilfe einer auf eine zweite Kette (Handkette) einwirkenden menschlichen Kraft sowie zum Halten dieser Last.

Der tralift™-Flaschenzug wird an einem festen Anschlagpunkt oder an einer Laufkatze angeschlagen. Informationen über Laufkatzen erhalten Sie von der TRACTEL®.

Hergestellt aus hochwertigen Materialien ist der tralift™ Hebelzug ein sehr robustes Gerät. Er ist sehr kompakt, leicht tragbar und einfach zu benutzen.

Der tralift™-Flaschenzug wird mit einer Lastkette (Pos. 1, Abb. 1) und einer Handkette (Pos. 7, Abb. 1) für eine Standardhubhöhe von 3 Metern geliefert.

Die Lastkette besteht aus einem oder mehreren Kettensträngen (siehe Kap. 2 technische Daten) mit einem Lasthaken auf der Lastseite (Pos. 2, Abb. 1), während das andere Ende der Lastkette (Leertrumseite) an einer am Gerät befestigten Auslaufsicherung (Pos. 4, Abb. 1) befestigt ist.

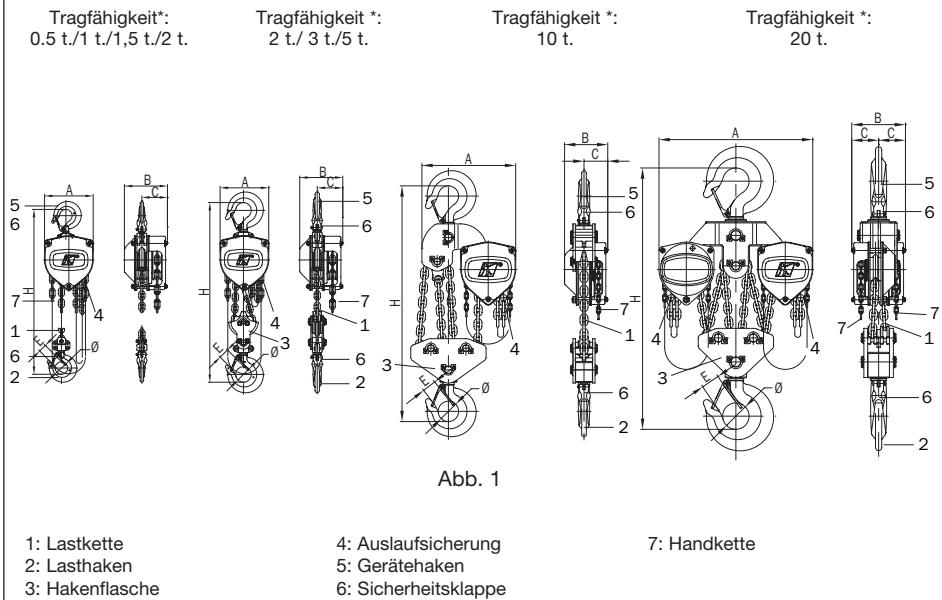
Der tralift™-Flaschenzug entspricht der Richtlinie 2006/42/CE und garantiert eine mechanische Festigkeit von mindestens 4 x Tragfähigkeit*.

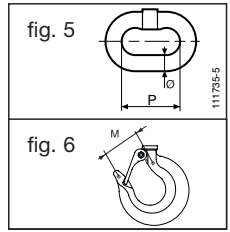
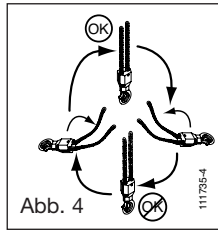
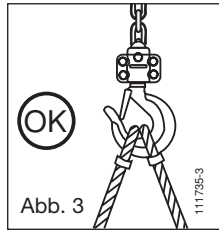
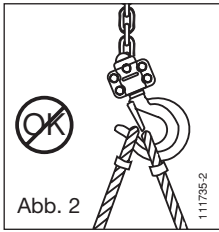
Der tralift™ Hebelzug wurde so ausgelegt und konstruiert, daß er einer dynamischen Belastung von 1.1 x Tragfähigkeit* und einer statischen Belastung von 1.5 x Tragfähigkeit* standhält.

Beschreibung des Standardlieferumfangs: Der Flaschenzug wird in einer Kartonverpackung ausgestattet mit den Hand- und Lastketten gemeinsam mit der Anleitung und EG-Konformitätsbescheinigung geliefert.

DE

2. TECHNISCHE DATEN





TRAGFÄHIGKEIT* (t)	0.25	0.5	1	1.5	2	3	5	10	20		
Standardhubhöhe (m) ⁽¹⁾	3										
Minimaler Hakenabstand H (mm)	230	330	380	430	470	520	600	700	920	1060	
Handkettenzug bei Volllast* (daN)	22	28	44	49	42	46	50	48	50	52	
Anzahl der Handketten	1									2	
Anzahl Lastkettenstränge (Lastkette)	1					2			4	8	
Abmessungen Ø x P (siehe Abb. 5) der Lastkette	4x12	5x15	6x18	7x21	8x24	6x18	7x21	10x30			
Abmessungen Ø x P (siehe Abb. 5) der Handkette (mm)	2.5x14.5	5x24									
Abmessungen (mm)	A	100	132	156	178	196	156	178	229	391	641
	B	110	117.5	139	154	156.5	139	154	180	180	224
	C	58	70.5	83.5	87	89.5	83.5	87	99	99	112
	D	20	22	27	29	33	33	39	44	58	77
	Ø	28	35	40	45	50	50	55	68	85	110
	M		40.4	47.8	53.9	61.2	61.2	68.2	80.5	93.8	
Nettogewicht (kg)	3.7	9	12.4	16.5	19.6	17.2	24.2	42	85.1	165.1	
Gewicht pro 1 m Mehrhub (kg)	0.63	1.55	1.8	2.05	2.4	2.59	3.15	5.45	9.91	19.82	
Maximale Hubhöhe (m) ⁽²⁾		30	55	70	80	55	80	90	40	20	
Maximale Hubhöhe (m) mit Option Kettensack ⁽³⁾		35	35	30	30	20	20	12			

⁽¹⁾: Andere standardmäßig verfügbare Hubhöhen für: die Modelle 0.5 t bis 20 t: 4 m, 5 m, 6 m.
das Modell 0.25 t: 6 m.

⁽²⁾: Wenden Sie sich für größere Hubhöhen an TRACTEL®.

⁽³⁾: Wenden Sie sich an TRACTEL®.

Optionen:

- Optional können alle Modelle 0.5 t bis 20 t mit einem dynamischen Hubkraftbegrenzer ausgestattet werden, der ab Werk auf 1.1 bis 1.9 x Tragfähigkeit* eingestellt ist.
- Kettensack: Sack zur Lagerung der Lastkette (siehe Tabelle oben).

3. BEFESTIGUNG VON GERÄT UND LAST

Vor dem Anschlagen des tralift™ folgende Kontrollen vornehmen:

1. Überprüfen, daß sich der Hebelzug in gutem Zustand befindet.
2. Sicherstellen, dass die zu hebende Last kleiner oder gleich der Tragfähigkeit* des Gerätes ist.
3. Den einwandfreien Zustand der Haken (Pos. 2, Abb. 1) und Sicherheitsklappen (Pos. 6, Abb. 1) prüfen.
4. Sicherstellen, dass das Ende der Leertrümmerseite der Lastkette an der Auslaufsicherung des Gerätes (Pos. 4, Abb. 1) befestigt ist.
5. Sicherstellen, dass die Kennzeichnung Kap. 9 entspricht.
6. Sicherstellen, dass die Hakenflasche keine Beschädigung aufweist und sich das Kettenrad frei dreht.
7. Bei mehrsträngigen Geräten darauf achten, dass die Lastkettenstränge nicht verheddert oder verdreht sind.
8. Sicherstellen, dass die Lastkette nicht verdreht oder beschädigt ist. Sicherstellen, dass die Lastkette ordnungsgemäß in das Kettenrad der Anlage eingelegt wurde.
9. Sicherstellen, dass die Handkette angebracht und nicht mit der Lastkette verheddert ist.
10. Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit* des Anschlagpunkts des Flaschenzugs größer oder gleich der zu hebenden Last ist.

Nach der erfolgreichen Durchführung der vorherigen Kontrollen den tralift™ Hebelzug am Anschlagpunkt befestigen und die folgenden Kontrollen durchführen:

1. Überprüfen, daß der tralift™ Hebelzug korrekt am Gerätehaken (Pos. 5, Abb. 1) angeschlagen und die Sicherungsklappe des Gerätehakens (Pos. 6, Abb. 1) geschlossen ist (siehe Abb. 2 und 3).
2. Sicherstellen, dass die Lastkette bei der Anbringung des Gerätes nicht verdreht wurde, insbesondere bei der zwei-strängigen Ausführung (siehe Abb. 4).
3. Ohne Last überprüfen, dass "Heben" und "Senken" korrekt funktionieren (siehe Kap. 4.3).
4. Bei Verwendung einer Laufkatze ohne Last Überprüfen, daß die Laufkatze sich leichtgängig verschieben läßt. Bei Benutzung einer Haspelkatze ohne Last überprüfen, wie sich die Haspelkatze beim Ziehen an der Handkette bewegt. Die Bewegung muß in der strengen Horizontalen erfolgen.

Nach der erfolgreichen Durchführung dieser Kontrollen die Last anschlagen und Folgendes sicherstellen:

1. Das Anschlagmittel für die Last muß im Hakengrund liegen und darf das Schließen der Sicherheitsklappe nicht behindern (siehe Abb. 2 und 3).
2. Die Last muß frei beweglich sein und sich in gerader Linie zum Anschlagpunkt des Gerätes ausrichten können.

4. BETRIEB

4.1 FUNKTIONSPRINZIP

Zum Heben bzw. Senken der Last die Handkette des tralift™-Flaschenzugs in die entsprechende Richtung ziehen.

4.2 BEFESTIGUNG DES LASTHAKENS AM ANSCHLAGPUNKT DER LAST

Wenn die Befestigung des Lasthakens die Anpassung der Kettenlänge erforderlich macht, wie folgt vorgehen:

1. Sicherstellen, daß die Kette **unbelastet** ist.
2. Den Lasthaken an der Last befestigen.
3. Die Lastkette leicht spannen, indem am rechten Kettenstrang der Handkette gezogen wird.

4.3 BEDIENUNG

Wenn die Gehäuseseite mit dem Handkettenrad zum Bediener hin zeigt:

4.3.1 Zum Heben der Last am rechten Handkettenstrang ziehen

4.3.2 Zum Senken der Last am linken Handkettenstrang ziehen

Es ist nicht empfehlenswert, übermäßig stark an der Handkette zu ziehen, da dies zu ungleichmäßigen Bewegungen der Last führt. Die Handkette sollte vielmehr gleichmäßig gezogen werden, um das Schwingen der Last zu vermeiden.

4.4 WICHTIGE ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN

Außerbetriebnahme des tralift™ Hebelzugs sicherstellen, daß die Last sicher auf dem Boden abgesetzt ist. Die Lastkette muß schlaff genug sein, um den Lasthaken von der Last zu lösen.

5. AUFBEWAHRUNG

Den Hebelzug nach Möglichkeit aufhängen, damit sich die Lastkettenstränge nicht verdrehen. Der Aufbewahrungsort sollte trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt sein. Vor der Aufbewahrung die Lastkette mit einer Bürste reinigen und mit Maschinenöl schmieren.

6. LASTKETTE

Ein einwandfreier Zustand der Lastkette ist Voraussetzung für die Arbeits- und Funktionssicherheit des Hebelzugs. Es ist deshalb unerlässlich, den Zustand der Lastkette regelmäßig zu kontrollieren und sie in regelmäßigen Abständen zu reinigen und zu schmieren.

Sie ist arbeitstäglich zu untersuchen, um jegliche Spuren von Abnutzung oder Verformung zu entdecken.

Die Lastkette keinen extremen Temperaturen oder Kontakt mit scharfkantigen Materialien oder chemisch aggressiven Stoffen aussetzen.

Die Kette vor allen möglichen Aggressionen wie z. B. Schweißlichtbögen schützen.

7. INSTANDHALTUNG

tralift™ Hebelzüge müssen regelmäßig entsprechend den im Einsatzland geltenden Sicherheitsbestimmungen und mindestens einmal jährlich in eine autorisierte Hebezeugwerkstatt zur Wartung und Reparatur geschickt werden.

Regelmäßig, und insbesondere nach einem intensiven Einsatz, die mechanischen Teile schmieren, zu denen die Hakenflasche gehört. Auf die Bauteile der Bremse und des Hubkraftbegrenzers darf niemals Schmiermittel gelangen und sie müssen sauber und trocken gehalten werden.

Guten Zustand der Haken regelmäßig überprüfen. Wenn die Verformung zwischen den Öffnungen des Hakens grösser als 2 mm beträgt (Abb. 6, Distanz „M“ der Tabelle von §2 Techn. Spezifikationen) ist das Gerät als beschädigt zu betrachten und muss außer Betrieb genommen werden.

Wenn Schäden festgestellt werden, muß der tralift™ Hebelzug zur Reparatur in eine von TRACTEL® autorisierte Hebezeugwerkstatt geschickt werden.

8. VERFAHREN FÜR DEN NOTFALL

Bei einer Blockierung der Kette oder anderen Funktionsstörung des Gerätes die Betätigung sofort einstellen, ohne weitere Versuche zu unternehmen, und einen Sachkundigen heranziehen, der die Last abnimmt und sich um das Gerät kümmert.

Unbedingt einen Sicherheitsbereich um das Gerät herum und senkrecht unter der Last einrichten, um den Zutritt unbefugter Personen zu verhindern.

Das Gerät an einen von TRACTEL® autorisierten Sachkundigen schicken.

9. KENNZEICHNUNG

9.1 STANDARDKENNZEICHNUNG

An jedem tralift™-Flaschenzug ist ein Typenschild (Abb. 7) mit folgenden Angaben festgenietet:

- Pos. 1: Bezeichnung des Flaschenzugs,
- Pos. 2: Tragfähigkeit* in t,
- Pos. 3: Abmessungen der Lastkette,
- Pos. 4: CE-Kennzeichnung,
- Pos. 5: Herstellungsjahr,
- Pos. 6: Hinweis auf die Verpflichtung, vor der Benutzung des Flaschenzugs diese Anleitung zu lesen,
- Pos. 7: Adresse des Herstellers
TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- Pos. 8: Serien-Nr.

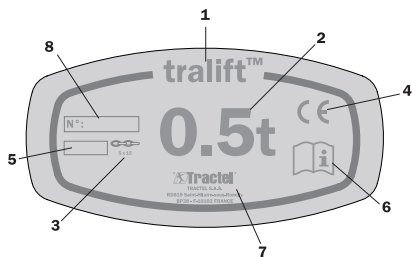


Abb. : 7

Etikett (Abb. 8) der Schmierung der Kette ist auf jedem Gerät angebracht.



Abb. : 8

9.2 OPTIONALE KENNZEICHNUNG

Etikett (Abb. 9) ist auf jedem mit der Option Hubkraftbegrenzer ausgestatteten Gerät angebracht.



Abb : 9

10. VERBOTENE FEHLERHAFT ANWENDUNGEN

Folgendes ist verboten:

- Benutzung eines Gerätes, das seit über einem Jahr nicht überprüft wurde.
- Benutzung eines Gerätes, dessen Ketten verformt, verschlissen oder stark korrodiert sind.
- Benutzung des Gerätes mit anderen als den Original-TRACTEL®-Ketten.
- Benutzung eines Gerätes, dessen Lastkette nicht korrekt im Kettenrad und in der Hakenflasche platziert ist.
- Jede Änderung des Gerätes.
- Benutzung anderer Teile oder Bauteile als der TRACTEL®-Originalteile oder -bauteile.
- Benutzung eines Gerätes in schlechtem Zustand.
- Benutzung des Gerätes ohne Durchführung der in dieser Anleitung beschriebenen Prüfungen.
- Befestigung des Gerätes an einem Anschlagpunkt mit ungenügender Tragfähigkeit.
- Befestigung des Gerätes mit anderen Mitteln als dem Geräterhaken.
- Anflanschen des Geräterhakens.
- Versuch, feste oder blockierte Lasten zu heben.
- Benutzung eines Hochdruckreinigungsgerätes oder von Chemikalien (Säuren, chlorhaltige Produkte) zur Reinigung des Gerätes.
- Benutzung des Gerätes über seine Tragfähigkeit* hinaus.
- Benutzung des Gerätes in explosionsgefährdeten Umgebungen (Gerät erfüllt nicht die ATEX-Richtlinie) oder stark korrosiven Umgebungen.
- Benutzung des Gerätes bei Temperaturen unter -10°C oder über $+50^{\circ}\text{C}$.
- Benutzung des Gerätes zum Heben einer Last bei Windgeschwindigkeiten von über 50 km/h
- Benutzung des Gerätes, selbst gelegentlich, zum Heben oder Transportieren von Personen.
- Benutzung des Gerätes zu anderen Zwecken als jenen, für die es vorgesehen ist, oder nach anderen als den in dieser Anleitung beschriebenen Montageplänen.
- Benutzung des Gerätes unter Beleuchtungsverhältnissen, die keinen ausreichenden Sichtkontakt mit der Last über den gesamten Hubweg gewährleisten.
- Anlegen der Last auf die Hakenspitze
- Ziehen an der Handkette in Richtung Senken der Last, wenn das Ende der Lastkette die Auslaufsicherung erreicht hat.
- Ziehen an der Handkette in Richtung Heben der Last, wenn der Lasthaken das Gerät berührt.
- Seitliches Ziehen der zu hebenden Last.
- Benutzung der tralift™-Lastkette als Stropp
- Benutzung des tralift™-Flaschenzugs als Stropp.
- Heben und Senken der Last ohne Sichtkontakt über den gesamten Hubweg.
- Hin- und Herschwingen der Last unter dem Hebelzug.
- Aufenthalt oder Bewegung unter der Last.
- Die Last- oder Handketten auf einem Hindernis reiben lassen.
- Durchführung von Maßnahmen am Gerät ohne vorherige Entlastung.
- Änderung der Einstellung des Hubkraftbegrenzers.
- Ziehen an der Handkette mit anderen Mitteln als von Hand.
- Benutzung des Gerätes, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Benutzung des Gerätes zum Ziehen von Lasten.
- Benutzung des Gerätes, wenn eines der Sicherheitssysteme beschädigt oder nicht funktionsfähig ist.
- Benutzung des Gerätes, wenn einer der Haken verformt ist oder einen anormalen Verschleiß aufweist.
- Benutzung der Lastkette als Masse oder elektrischen Leiter.

DESIGNATION / DÉSIGNATION / DESIGNACIÓN / DESIGNAZIONE / BEZEICHNUNG / BESCHRIJVING / DESIGNAÇÃO / BETEGNELSE / NIMITYS / BENEVNELSE / BETECKNING / ΟΝΟΜΑΣΙΑ / NÁZWA / НАИМЕНОВАНИЕ / MEGNEVEZÉS / NÁZEV / НАИМЕНОВАНИЕ / DENUMIRE / NÁZOV / OPIS

Manual chain hoist / Palan à chaîne manuel / Aparejo con cadena manual / Paranco a catena manuale / Handkettenzug / Handmatige kettingtakel / Diferencial de corrente manual / Talje med manuel kæde / Käsikäyttöinen ketjutalja / Manuell kjettingtalje / Manuellt kedjelyftblock / “ειρ/κίνητ/ παλάγκ/ αλυσίδας / Wciągnik łańcuchowy ręczny / Ручной цепной таль / Kézi, láncos emelőcsiga / Ručný reťazový kladkostroj / Верижна ръчна макара / Palan manual cu lant / Ružn˚ reĹazov˚ kladkostroj / Ročni verižni vitel

APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / APPLICAZIONE / ANWENDUNG / ΤΟΕΡΑΣΣΗ / APLICAÇÃO / ANVENDELSE / ΚΑΥΤΤÖ / BRUKSOMRÅDE / ANVÄNDNING / ΕΦΑΡΜΓΗ / ZASTOSOWANIE / ПРИМЕНЕНИЕ / ALKALMAZÁSI TERÜLET / APLIKACE / ПРИЛОЖЕНИЕ / DOMENIU DE APLICARE / APLIKÁCIA / UPORABA

Equipment hoisting / Levage de matériel / Elevación de material / Sollevamento di materiale / Heben von Material / Hijsmateriaal / Elevação de material / Ophejsning af materiel / Nostomateriaali / Heving av materiell / Lyft av materiel / Ανύψωση υλικών / Podnoszenie sprzętu / Подъем материалов / Anyagemelés / Zdvíhanie materiálu / Повдигане на товари / Ridicare de material / Zdvíhanie materiálu / Dviganje materiala

MAKE / MARQUE / MARCA / MARCA / MARKE / MERK / MARCA / MÆRKE / MERKKI / MERKE / MÄRKE / ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ/MARKA / ΦΙΡΜΑ / MÁRKA / ZNAČKA / МАРКА / MARCA / ZNAČKA / ZNAMKA

tralift™

TYPE / TYPE / TIPO / TIPO / ТУР / TYPE / TIPO / TYPE / ΤΥΠΠΙ / TYPE / ТУР / ΤΥΠΟΣ / ТУР / ТИП / ТÍPUS / ТУР / ТИП / ТИР / ТУР / ТИР

0.25 t

0.5 t

1 t

1.5 t

2 t x1

2 t x2

3 t

5 t

10 t

20 t

SERIAL NO / N° DE SÉRIE / N° DE SÉRIE / Nr. DI SERIE /
/ SERIEN-NR / SERIENUMMER / N° DE SÉRIE /
SERIENUMMER / SARJANUMERO / SERIENUMMER /
SERIENR / ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ / Nr SERII / N° СЕРИИ /
/SZÉRIASZÁM / VÝROBNÍ ČÍSLO/ СЕРИЕВ N° /
NR. DE SERIE / VÝROBNÉ ČÍSLO/ SERIJSKA ·T.

G B	CERTIFIES THAT: The equipment designated opposite is compliant with the technical safety rules applicable on the initial date of marketing in the EUROPEAN UNION by the manufacturer. MEASURES APPLIED: See below	S E	INTYGAR ATT: utrustningen som avses på motstående sida överensstämmer med de tekniska säkerhetsregler som är tillämpliga när produkten släpps på Europeiska unionens marknad. GÄLLANDE BESTÄMMELSER: Se ovan
F R	CERTIFIE QUE : L'équipement désigné ci-contre est conforme aux règles techniques de sécurité qui lui sont applicables à la date de mise sur le marché de l'UNION EUROPÉENNE par le fabricant. DISPOSITIONS APPLIQUÉES : Voir ci-dessous	G R	ΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΟΤΙ : Ο εξοπλισμός που αναφέρεται δίπλα είναι σύμφωνος προς τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας που ισχύουν κατά την ημερομηνία διάθεσής του στην αγορά της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ από του κατασκευαστή. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ : Βλέπε παρακάτω
E S	CERTIFICA QUE: El equipo designado al lado es conforme con las reglas técnicas de seguridad que le son aplicables en la fecha de comercialización de la UNIÓN EUROPEA por el fabricante. DISPOSICIONES APLICADAS: Ver abajo	P L	ZASWIADCZA, ŻE: Sprzęt określony na odwrocie odpowiada technicznym regulom bezpieczeństwa stosującym się do niego w dniu wprowadzenia przez producenta na rynek UNII EUROPEJSKIEJ. STOSOWANE PRZEPISY: Patrz niżej
I T	CERTIFICA CHE: L'equipaggiamento designato a fianco è conforme alle regole tecniche di sicurezza ad esso applicabili alla data di messa, dal costruttore, sul mercato dell'UNIONE EUROPEA. DISPOSIZIONI APPLICABILI: Vedi soprastante	R U	УДОСТОВЕРЯЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ: названное оборудование соответствует применимым к нему техническим правилам безопасности, действующим на момент его выпуска производителем на рынок ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА. ПРИМЕНИМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ: См. ниже
D E	ERKLÄRT, DASS: Die gegenüber bezeichnete Ausrüstung den technischen Sicherheitsbestimmungen entspricht, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens in der EUROPÄISCHEN UNION durch den Hersteller für die Ausrüstung gelten. ANGEWENDETE VORSCHRIFTEN: Siehe unten	H U	TANÚSÍTJA, HOGY: a szemközt megnevezett felszerelés megfelel a gyártó által az EURÓPAI UNIÓN belül forgalmazás megkezdésének időpontjában érvényben lévő vonatkozó műszaki biztonsági szabályoknak. ALKALMAZOTT RENDELKEZÉSEK : Lásd alább
N L	VERKLAART DAT: De in hieronder beschreven uitrusting conform de technische veiligheidsvoorschriften is die van toepassing zijn op de datum van de marktintroductie in de EUROPESE UNIE door de fabrikant. TOEGEPASTE SCHIKKINGEN: Zie hieronder	C Z	POTVRZUJE, ŽE: Niže uvedené zařízení je v souladu s technickými pravidly bezpečnosti platnými ke dni jeho uvedení výrobcem na trh EVROPSKÉ UNIE. PLATNÁ USTANOVENÍ: VViz níže
P T	CERTIFICA QUE: O equipamento designado ao lado satisfaz as regras técnicas de segurança aplicáveis na data da introdução no mercado da UNIÃO EUROPEIA pelo fabricante. DISPOSIÇÕES APLICADAS: Ver abaixo	B G	УДОСОТВЕРЯВА, ЧЕ: описаното настреща съоръжение съответства на приложимите за него технически правила за безопасност към датата на пускането му на пазара на ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ от производителя. ПРИЛОЖИМИ РАЗПОРЕДБИ: Виж по-долу
D K	ERKLÆRER AT: Udstyret betegnet på modstående side er i overensstemmelse med de gældende tekniske sikkerhedsforskrifter på den dato, hvor fabrikanten har markedsført det i den EUROPÆISKE UNION. GÆLDENDE BESTEMMELSER: Se nedenfor	R O	CERTIFICĂ FAPTUL CĂ: Echipamentul menționat alături este conform normelor tehnice de securitate aplicabile la data lansării pe piața UNIUNII EUROPENE de către producător. DISPOZIȚII APLICATE : A se vedea mai jos
F I	VAKUUTTAA, ETTÄ: laite, johon tässä asiakirjassa viitataan täyttää tekniset turvamääräykset sinä päivänä, jona valmistaja tuo tuotteen myyntiin Euroopan unioniin markkinoille. SOVELLETTAVAT MÄÄRÄYKSET: Katso alta	S K	POTVRDZUJE, ŽE: Nižšie uvedené zariadenie je v súlade s technickými pravidlami bezpečnosti platnými ku dňu jeho uvedenia výrobcem na trh EURÓPSKEJ ÚNIE. PLATNÉ USTANOVENIA: Pozrite nižšie
N O	SERTIFISERER AT: Det udstyret som omtales på motsatt side er i overensstemmelse med de tekniske sikkerhetsregler som gjelder på det tidspunktet som fabrikanten setter utstyret i drift på markedet i DEN EUROPEISKE UNION. GJELDENE NORMER: Se under	S I	POTRJIJE, DA: je opisana oprema skladna s tehničnimi pravili na področju varnosti, ki veljajo zanjo z dnem, ko jo proizvajalec pošlje na tržišče EVROPSKE UNIJE. VELJAVNA DOLOČILA: glej spodaj

 2006/42/CE

 2006/95/CE

 2004/108/CE

 2000/14/CE



GB	DECLARATION OF CONFORMITY	SE	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
FR	DECLARATION DE CONFORMITE	GR	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ES	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	PL	DEKLARACJA ZGODNOŚCI
IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	RU	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
DE	KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	HU	MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
NL	CONFORMITEITSVERKLARING	CZ	PROHLÁŠENÍ O SHODU
PT	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	BG	ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
DK	OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING	RO	DECLARATIE DE CONFORMITATE
FI	VASTAAVUUSVAKUUTUS	SK	VYHLÁSENIE O ZHODE
NO	SAMSVARERKLÆRING	SI	IZJAVA O USTREZNOSTI



TRACTEL S.A.S.

RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly,
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE

T : 33 3 25 21 07 00 - Fax : 33 3 25 21 07 11



represented by / représentée par / representado por / rappresentato da / vertreten durch / vertegenwoordigd door / representada por / repræsenteret af / edustajana / representert ved / företräds av / εκπροσωπούμενη απfi / reprezentowany przez / в лице / képviselő / zastoupená / представител / reprezentat de catre / zastúpená / ki ga predstavlja

M. Denis PRADON

Chairman & Managing Director / Président Directeur Général / Presidente Director General / Presidente Direttore Generale / Generaldirektor-Präsident des Verwaltungsrates / President-Directeur / Presidente / Administrerende direktør / Toimitusjohtaja / President og Generaldirektør / Vd och styrelseordförande / Προϊεδρος Γενικης Διευθυντης / Prezes / Президент и Генеральный Директор / Elnök-vezérigazgató / Generální ředitel / Генерален директор / Presedinte Director General / Generálny riaditeľ / Predsednik generalni direktor



F TRACTEL S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38
Romilly-sur-Seine 10102 FRANCE
T : +33 3 25 21 07 00 - Fax : +33 3 25 21 07 11

L TRACTEL SECALT S.A.

P.O. Box 75, Esch-sur-Alzette 4001 LUXEMBOURG
Rue de l'Industrie, Foetz 3895 LUXEMBOURG
T : +352 43 42 42 1 - Fax : +352 43 42 42 200

D TRACTEL GREIFZUG GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21
Bergisch-Gladbach 51469 GERMANY
T : +49 2202 10 04 0 - Fax : +49 2202 10 04 70

GB IRL TRACTEL UK LTD

Old Lane, Halfway
S20 3GA Sheffield UNITED KINGDOM
T : +44 114 248 22 66 - Fax : +44 114 247 33 50

E TRACTEL IBÉRICA S.A.

Carretera del Medio, 265
L'Hospitalet (Barcelona) 08907 SPAIN
T : +34 93 335 11 00 - Fax : +34 93 336 39 16

I TRACTEL ITALIANA S.p.A.

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano) 20093 ITALY
T : +39 02 254 47 86 - Fax : +39 02 254 71 39

NL TRACTEL BENELUX B.V.**DK B L**

Paardeweide 38
Breda 4824 EH THE NETHERLANDS
T : +31 76 54 35 135 - Fax : +31 76 54 35 136

P LUSOTRACTEL LDA**ANG MOC**

Bario Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce
Domingos De Rana (Lisboa) 2785-086 S. PORTUGAL
T : +351 214 459 800 - Fax : +351 214 459 809

PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o

ul. Bysławska 82
Warszawa 04-993 POLAND
T : +48 22 616 42 44 - Fax : + 48 22 616 42 47

CDN TRACTEL LTD

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3 CANADA
T : +1 514 493 3332 - Fax : +1 514 493 3342

CHN SHANGHAI TRACTEL MECHANICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY CO. Ltd

2nd Floor, Block 1,
N° 3500 Xiupu Road, Pudong District
Shanghai 200120 PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
T : +86 (0) 21 6322 5570
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

SG TRACTEL SINGAPORE Pte Ltd**BRU CL MAL RI**

50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
T : +65 675 73113 - Fax : +65 675 73003

UAE TRACTEL SECALT SA

Al Tayer Bldg. M-4, Shk. Zayed road
DUBAI P.O. Box 25768 UNITED ARAB EMIRATES
T : +971 4 34 307 03 - Fax : +971 4 34 307 12

USA TRACTEL Inc.

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062 USA
T : +1 781 401 3288 - Fax : +1 781 826 3642
168 Mason way Unit B2
City of Industry, CA 91746 USA
T : +1 626 937 6727 - Fax : 626 937 6730

RUS TRACTEL RUSSIA O.O.O.

ul. Petrovka, 27
Moscow 107031 RUSSIA
Tel/Fax : +7 495 989 5135

MEX TRACTEL MEXICO SA de CV

Galileo # 20, Oficina 504, Colonia Polanco,
Mexico, DF CP 11560
T : +52 55 67 21 8719 - F : +52 55 67 21 8718

